

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Atto del Dirigente DETERMINAZIONE

Num. 16228 del 07/09/2021 BOLOGNA

Proposta: DPG/2021/16517 del 02/09/2021

Struttura proponente: SERVIZIO ICT, TECNOLOGIE E STRUTTURE SANITARIE
DIREZIONE GENERALE CURA DELLA PERSONA, SALUTE E WELFARE

Oggetto: PRESA ATTO PREZZIARIO UNICO AZIENDE SANITARIE (PUAS) ANNO 2021 E
CONTESTUALE RINNOVO RELATIVO GRUPPO DI LAVORO

Autorità emanante: IL DIRETTORE - DIREZIONE GENERALE CURA DELLA PERSONA, SALUTE E
WELFARE

Firmatario: KYRIAKOULA PETROPULACOS in qualità di Direttore generale

**Responsabile del
procedimento:** Gandolfo Miserendino

Firmato digitalmente

Il Direttore

Visto l'art. 23, commi 7 e 16 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e successive modificazioni, recante "Codice dei contratti pubblici" che prevede l'utilizzo di Prezzari regionali, aggiornati annualmente e da approvarsi di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (ora Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibile);

Richiamata la Legge Regionale 28 ottobre 2016, n. 18 "Testo unico per la promozione della legalità e per la valorizzazione della cittadinanza e dell'economia responsabili", e in particolare l'art. 33, rubricato "Elenco regionale dei prezzi", che prevede, al fine di assicurare una determinazione uniforme, omogenea e congrua dei prezzi dei lavori pubblici, che la Regione Emilia-Romagna predisponga e aggiorni l'Elenco regionale dei prezzi;

Richiamata la deliberazione di Giunta regionale n. 1256 del 2 agosto 2021, "Approvazione dell'elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna, annualità 2021", con la quale:

- 1) viene approvato l'"Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna annualità 2021", allegato alla predetta deliberazione;
- 2) si stabilisce in premessa che, essendo l'impianto e l'articolazione complessiva dell'Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche 2021 non ancora completo delle voci d'opera specifiche degli immobili a destinazione sanitaria, relativamente ai lavori edili ed agli impianti elettrici e meccanici, le Aziende sanitarie potranno fare riferimento a un prezzario per le opere pubbliche realizzate in ambito sanitario;

Ritenuto pertanto opportuno procedere alla predisposizione di un Prezziario Unico per le Aziende Sanitarie della Regione Emilia-Romagna (PUAS);

Considerato che con propria determinazione n. 12150 del 27 luglio 2018, recante "Preso atto Prezziario Unico Aziende Sanitarie (PUAS) e contestuale costituzione relativo Gruppo di lavoro", è stato costituito un Gruppo di Lavoro per integrazione ed aggiornamento annuo del prezzario regionale in ambito sanitario (di seguito anche "Gruppo di Lavoro"), stabilendo altresì che tale Gruppo di Lavoro rimanesse in carica fino al 30 giugno 2021 e fosse rinnovabile;

Dato atto che il Gruppo di Lavoro di cui sopra, istituito con propria determinazione n. 12150 del 27 luglio 2018, ha provveduto alla stesura del Prezziario Unico per le Aziende Sanitarie annualità 2021 (PUAS), contenente le voci più significative delle lavorazioni utilizzate negli appalti pubblici relativi alle strutture sanitarie;

Valutata inoltre la necessità di rinnovare il Gruppo di Lavoro per integrazione ed aggiornamento annuo del prezzario regionale in ambito sanitario e ritenuto opportuno fissare la nuova data di scadenza al 31 luglio 2024;

Dato atto che questa Direzione ha individuato i professionisti componenti del prossimo Gruppo di Lavoro e, con nota conservata agli atti del Servizio ICT, Tecnologie e Strutture Sanitarie, ha provveduto a darne comunicazione alle relative Aziende sanitarie di appartenenza;

Dato atto che si sta provvedendo ad acquisire agli atti del Servizio ICT, Tecnologie e Strutture Sanitarie le note con cui i componenti individuati per la costituzione del Gruppo di Lavoro dichiarano di non trovarsi in situazione anche potenziale di conflitto di interessi;

Visti:

- la L.R. 26 novembre 2001, n. 43 "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e successive modificazioni. In particolare, l'art. 40, comma 1, lettera m), che attribuisce al Direttore generale la competenza alla costituzione di temporanei Gruppi di lavoro, secondo gli indirizzi organizzativi fissati dalla Giunta;
- la deliberazione della Giunta regionale n. 2416 del 29 dicembre 2008 avente per oggetto: "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007" e successive modificazioni, per quanto applicabile;
- il D.Lgs. 14 marzo 2013, n. 33, "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle Pubbliche Amministrazioni" e ss.mm.ii.;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 111 del 28 gennaio 2021, recante "Piano triennale di prevenzione della corruzione e della trasparenza anni 2021 - 2023";

Richiamate:

- la deliberazione della Giunta regionale n. 771/2021 "Rafforzamento delle capacità amministrative dell'ente. Secondo adeguamento degli assetti organizzativi e linee di indirizzo 2021";
- la deliberazione n. 2018 del 28 dicembre 2020, avente ad oggetto "Affidamento degli incarichi di Direttore Generale della Giunta regionale, ai sensi dell'art. 43, della L.R. 43/2001 e ss.mm.ii.";

- la deliberazione della Giunta regionale n. 468 del 10 aprile 2017, avente ad oggetto "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna", ed in particolare gli artt. 21 e 22 dell'Allegato A), parte integrante e sostanziale della deliberazione medesima;
- le Circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21 dicembre 2017, relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposte in attuazione della deliberazione n. 468/2017;

Richiamati:

- il Regolamento Europeo 27 aprile 2016, n. 2016/679 relativo alla protezione dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati;
- il D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 recante il "Codice in materia di protezione dei dati personali", recentemente modificato ed integrato dal D. Lgs. 10 agosto 2018, n.101 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE";
- il Regolamento regionale 31 ottobre 2007, n. 2 "Regolamento per le operazioni di comunicazione e diffusione di dati personali diversi da quelli sensibili e giudiziari di titolarità della Giunta regionale e dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia - Romagna, dell'AGREA, dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza territoriale e la di Protezione Civile, dell'Agenzia Regionale Intercent-ER, e dell'IBACN e dei Commissari Delegati alla gestione delle emergenze nel territorio regionale" e s.m.i., con particolare riferimento all'art. 10, c. 1, "Comunicazione e diffusione di dati concernenti enti pubblici o collaboratori";

Vista la deliberazione di Giunta Regionale n. 1123 del 16 luglio 2018 "Attuazione Regolamento (UE) 2016/679: definizione di competenze e responsabilità in materia di protezione dei dati personali. Abrogazione appendice 5 della deliberazione di giunta regionale n. 2416/2008 e ss.mm.ii.";

Richiamata infine la determina dirigenziale n. 10337/2021 "Conferimento e proroga degli incarichi dirigenziali presso la Direzione generale Cura della persona, salute e welfare";

Dato atto che il Responsabile del Procedimento, Ing. Gandolfo

Miserendino, Responsabile del Servizio ICT, Tecnologie e Strutture Sanitarie, ha dichiarato di non trovarsi in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Attestato che il sottoscritto dirigente non si trova in situazione di conflitto, anche potenziale di interesse;

Su proposta del Responsabile del Servizio ICT, Tecnologie e Strutture Sanitarie, Ing. Gandolfo Miserendino;

DETERMINA

- 1) di prendere atto del Prezziario Unico per le Aziende Sanitarie della Regione Emilia-Romagna (PUAS) anno 2021, riportato in Allegato, parte integrante e sostanziale della presente determinazione, predisposto dal Gruppo di Lavoro;
- 2) di stabilire che per tutte le voci non espressamente richiamate nel Prezziario Unico per le Aziende Sanitarie anno 2021, di cui al punto 1) che precede, occorre fare riferimento all' "Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna - annualità 2021", approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 1256/2021 citata in premessa;
- 3) di rinnovare il Gruppo di Lavoro per integrazione ed aggiornamento annuo del prezziario regionale in ambito sanitario, così composto:

Nome	Cognome	Azienda
------	---------	---------

OPERE EDILI			
ing.	Franco	Emiliani	AUSL Bologna
ing.	Virginia	Cascioli	AUSL Bologna
arch.	Elisa	Bruschi	AUSL Romagna
geom.	Mario	Castaldi	AUSL Romagna
geom.	Roberto	Gallarotti	AUSL Parma
ing.	Andrea	Neri	Regione Emilia-Romagna

IMPIANTI ELETTRICI			
ing.	Domenico	Doddi	AUSL Reggio Emilia
per. ind.	Mauro	Magnoni	AUSL Modena
ing.	Davide	Canarini	AUSL Bologna
per. ind.	Massimiliano	Bortolotti	AUSL Bologna
per. ind.	Mattia	Valgiusti	AUSL Romagna

IMPIANTI MECCANICI			
ing.	Pasquale	Romio	AUSL Modena
per. ind.	Giuseppe	Fazio	AUSL Modena
per. ind.	Mirko	Panacci	AUSL Bologna
ing.	Maurizio	Rossi	AOSP Bologna
ing.	Pierpaolo	Baldrocco	AUSL Romagna

- 4) di attribuire all'Ing. Andrea Neri le funzioni di coordinatore del Gruppo di Lavoro di cui al punto 3) che precede;
- 5) di stabilire che il Gruppo di Lavoro rimanga in carica fino al 31 luglio 2024 e sia rinnovabile;
- 6) di acquisire agli atti del Servizio ICT, Tecnologie e Strutture Sanitarie le note con cui i componenti individuati per la costituzione del Gruppo di Lavoro dichiarano di non trovarsi in situazione anche potenziale di conflitto di interessi;
- 7) di stabilire infine che:
 - il presente provvedimento non comporta oneri a carico del Bilancio regionale;
 - si trasmetterà il presente atto, per opportuna conoscenza, ai componenti del Gruppo di Lavoro ed ai rispettivi Enti di appartenenza;
 - per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvederà ai sensi delle disposizioni normative ed amministrative richiamate in parte narrativa.

Kyriakoula Petropulacos

P U A S

PREZZARIO UNICO AZIENDE SANITARIE

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
ANNUALITÀ 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
P	PREMESSA			
P.1	<p>NOTE GENERALI</p> <p>Il presente Prezziario Unico Aziende Sanitarie (PUAS) rappresenta l'elenco prezzi relativo ad interventi su opere pubbliche a destinazione sanitaria già presenti o di realizzazione futura sull'intero territorio della Regione Emilia-Romagna.</p> <p>Detto elenco prezzi è stato predisposto in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 33 della L.R. 28 ottobre 2016 n. 18, e realizzato con le modalità previste dall'art. 23 cc. 7, 16 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.</p> <p>I prezzi riportati nei singoli capitoli sono da intendersi riferibili ad opere e prestazioni eseguite a regola d'arte, secondo le norme di legge e le normative tecniche applicabili degli Enti Normatori nazionali (UNI e CEI) ed Internazionali e ai sensi del Regolamento Europeo n. 305/2011 come recepito dal D.Lgs. 106/2017.</p> <p>I costi unitari della mano d'opera, indicati nel relativo capitolo introduttivo degli elenchi prezzi per opere edili ed impiantistiche, sono applicati nella determinazione dei prezzi delle singole voci d'opera con riferimento alla relativa quantificazione.</p> <p>I costi unitari della mano d'opera sono recepiti dalle tabelle emanate dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per opere edili, con D.D. n. 26/2020, con riferimento alla media delle province dell'Emilia Romagna; - per impianti elettrici e meccanici, con D.D. n. 37/2021; <p>così come dalle indicazioni riportate all'art. 23, comma 16, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..</p> <p>Detti costi unitari della mano d'opera non possono in nessun modo essere considerati alla base di rivendicazioni di natura contrattuale, le quali trovano specifico riferimento esclusivo nei contratti vigenti dei relativi contesti territoriali.</p> <p>I prezzi delle varie categorie d'opera comprendono il costo dei materiali e della manodopera oltre al costo dei noli e dei trasporti se necessari alla realizzazione dell'opera. Si precisa che, in ottemperanza alle vigenti norme (in particolare D.P.R. 207/2010 art. 32), i prezzi delle varie categorie d'opera comprendono i compensi per le spese generali e l'utile dell'Esecutore, come derivanti da una conduzione organizzata e tecnicamente qualificata del cantiere nella misura del 24,3% sul costo complessivo (le spese generali incidono per il 13%, l'utile d'impresa incide per il 10% sul costo complessivo incrementato delle spese generali).</p> <p>I prezzi dell'elenco hanno validità fino al 31 dicembre 2021 e possono essere transitoriamente utilizzati, come previsto all'art. 23 comma 16 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, fino al 30 giugno 2022 per i progetti a base di gara la cui approvazione sia intervenuta entro tale data.</p>			
P.2	<p>AVVERTENZE RELATIVE AI PREZZI</p> <p>I prezzi delle diverse categorie omogenee di lavorazione sono ricavati mediante analisi dedotte dalla composizione delle risorse elementari (mano d'opera e materiali), dei noli e dei semilavorati (ad esempio malte ed impasti di calcestruzzo), dei materiali lavorati, a cui vengono applicate le percentuali già indicate per spese generali e utili di impresa.</p> <p>Le voci relative alle opere compiute comprendono, se non diversamente specificato, la fornitura e la posa in opera dell'articolo descritto e di eventuali accessori di montaggio necessari; allo stesso modo comprendono tutte le spese di trasporto di qualsiasi materiale</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
P.3	<p>o mezzo d'opera fino alla posizione di installazione o utilizzo, nonché l'allontanamento fino alla consegna a discarica (inclusi gli oneri di discarica).</p> <p>Relativamente ai costi della mano d'opera per opere edili, elettriche e meccaniche vale quanto esposto in premessa.</p> <p>Al fine di facilitare la redazione del quadro di incidenza della manodopera nei documenti progettuali e contabili, nell'elenco regionale dei prezzi è esplicitato il valore percentuale della manodopera (escluso spese generali ed utile dell'impresa) che concorre alla voce rispetto al costo totale della voce medesima.</p> <p>I costi dei materiali utilizzati in analisi derivano dai valori di mercato riferibili alle maggiori case produttrici e sono sempre da intendersi a piè d'opera.</p> <p>I costi dei noli includono tutti i costi di consumo, manutenzione, assicurazione e ammortamento del mezzo.</p> <p>Relativamente alle quote per spese generali ed utili d'impresa vale quanto esposto in premessa.</p> <p>Le spese generali, se non diversamente specificato, comprendono, oltre a quanto previsto dal Codice degli appalti D.Lgs. 50/2016 e s.m. e i. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'uso di trabattelli o scale, fino ad una altezza del piano di lavoro pari a 3,00 m; - tutte quelle dotazioni, attrezzature, opere provvisorie e di sicurezza di cui l'impresa specializzata nell'esecuzione della attività di lavoro deve necessariamente disporre nella propria organizzazione di cantiere per l'esecuzione delle opere secondo gli elaborati di progetto, laddove non diversamente esplicitato e computato a parte per gli apprestamenti della sicurezza; - le quote per il compenso per l'impianto, per la manutenzione e per l'illuminazione dei cantieri, per sfridi, per spese provvisorie e per tutti gli oneri attinenti all'esecuzione delle diverse categorie di lavoro applicando la migliore tecnica, idonea mano d'opera e materiali di qualità, in modo che il lavoro o il servizio risultino compiuti a perfetta regola d'arte. - lo svolgimento di almeno n. 1 serie di prove certificate delle prestazioni dei materiali riportate nella descrizione della voce, da svolgersi in laboratorio e/o in opera dopo la posa a scelta della DL. <p>Si intende inoltre specificamente incluso tra gli oneri generali a carico dell'esecutore il rilascio delle certificazioni a fini antincendio e delle verifiche per azione sismica degli elementi non strutturali previsti dalle vigenti norme vigenti in materia, eventualmente a firma di professionista avente titolo, abilitato, e iscritto al rispettivo ordine ed in possesso di ogni necessario requisito di idoneità.</p> <p>In caso di lavorazioni particolari non comprese nel presente Prezziario Unico Aziende Sanitarie, si farà riferimento all'Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna" come stabilito con determinazione regionale 13538 del 24/07/2019 o dovranno essere sviluppate nuove regolari analisi di prezzo.</p> <p>Nei prezzi non sono ricompresi i costi relativi alla sicurezza specifici del cantiere, in adempimento alla vigente normativa, né i costi relativi alle misure di sicurezza attuative del Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri vigenti all'atto della redazione del progetto. Per questi ultimi si farà riferimento all'Elenco misure per la sicurezza Anticovid-19 nei cantieri pubblici approvato con D.G.R. 3 agosto 2020, n. 1009.</p> <p>SPECIFICAZIONI RELATIVE ALLE DESCRIZIONI</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>I richiami di legge e normativi contenuti nella descrizione delle voci del presente elenco regionale dei prezzi devono intendersi riferiti all'ultimo aggiornamento vigente.</p> <p>Nel caso specifico delle caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali, il riferimento indicato deve ritenersi aggiornato all'equivalente classe europea ai sensi del D.M. 15 marzo 2005 (con modifiche e integrazioni apportate dal D.M. 16 febbraio 2009).</p> <p>Tutti i materiali e componenti edilizi compresi nell'elenco regionale dei prezzi devono intendersi in possesso dei requisiti prescritti dalle Specifiche tecniche dei componenti edilizi, anche se non specificamente riportate nella voce, di cui al D.M. 11 ottobre 2017 cd. Criteri Ambientali Minimi.</p> <p>Laddove nella descrizione delle voci non sia esplicitamente espressa la modalità di misurazione, si procederà secondo le regole per la misurazione delle lavorazioni riportate nel vigente Elenco Regionale dei prezzi delle opere pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna.</p> <p>Le voci di prezzo contenute nel presente prezziario relative ai cavi elettrici devono intendersi conformi al Regolamento sui Prodotti da Costruzione UE 305/2011, la cui applicabilità è divenuta obbligatoria dal 1 luglio 2017.</p>			
A	OPERE EDILI			
A.01	DEMOLIZIONI			
A.01.01	<p>Demolizione completa di fabbricati e residui di fabbricati, anche pericolanti, al di sopra del piano di campagna. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate ad altre o a ridosso di fabbricati o parte di fabbricati da demolire, demolendo gli eventuali elementi metallici; il ripristino di condutture pubbliche o private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa dei lavori; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche compreso il pagamento dei diritti di discarica.</p> <p>La misurazione sarà a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle superfici esterne dei volumi al di sopra del piano di marciapiede o di campagna moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio, per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore d'altezza il piano di calpestio del solaio di copertura o dell'imposta del piano di gronda del tetto.</p>			
A.01.01.01	<p>In murature in pietrame, mattoni, solai in legno, ferro o in c.a. Euro Diciotto / 59</p>	m ³	18,59	10,97
A.01.01.02	<p>In fabbricati con strutture e solai in c.a. Euro Ventidue / 06</p>	m ³	22,06	11,24
A.01.02	<p>Demolizione completa di fabbricati e residui di fabbricati, anche pericolanti, al di sotto del piano di campagna. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e di terzi; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate ad altre o a ridosso di fabbricati o parte di fabbricati da demolire, demolendo gli eventuali elementi metallici; il ripristino di condutture pubbliche o private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa dei lavori; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche compreso il pagamento dei diritti di discarica.</p> <p>La misurazione sarà a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	superfici esterne dei volumi al di sotto del piano di marciapiede o di campagna moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio, per il piano a contatto con la superficie fondale si farà riferimento all'imposta del vespaio o del solaio. La demolizione delle fondazioni è esclusa e perciò compensate a parte.			
A.01.02.01	In murature di pietrame, mattoni, solai in legno, ferro o in c.a. Euro Diciannove / 49	m ³	19,49	11,95
A.01.02.02	In fabbricati con strutture e solai in c.a. Euro Ventitre / 28	m ³	23,28	11,90
A.01.03	Taglio a sezione obbligata di strutture in cemento armato da eseguire con idonei mezzi meccanici secondo le sagome prestabilite per la formazione di passaggi, tracce, fori, tagliole o nicchie. Compreso il taglio degli eventuali elementi metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica, il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta; i ponti di servizio; eventuale annacquamento delle parti da demolire per il contenimento delle polveri; il carico, lo scarico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione per effettivo vano demolito per una quantità minima di mc 0,10.			
A.01.03.01	Con l'impiego di scalpello a mano. Euro Cinquecentoventiquattro / 51	m ³	524,51	78,90
A.01.03.02	Con l'impiego di apparecchi demolitori elettrici o altra attrezzatura. Euro Duecentosessantadue / 24	m ³	262,24	43,74
A.01.04	Taglio a sezione obbligata di murature di mattoni pieni o semipieni da eseguire con idonei mezzi meccanici secondo le sagome prestabilite per la formazione di passaggi, tracce, fori, tagliole o nicchie. Compreso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta; i ponti di servizio; eventuale annacquamento delle parti da demolire per il contenimento delle polveri; il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione per effettivo vano demolito per una quantità minima di mc 0,10.			
A.01.04.01	Con l'impiego di scalpello a mano. Euro Trecentoventidue / 07	m ³	322,07	77,61
A.01.04.02	Con l'impiego di apparecchi demolitori elettrici o altra attrezzatura. Euro Centoquarantatre / 59	m ³	143,59	42,59
A.01.05	Taglio a sezione obbligata di murature di mattoni forati da eseguire con idonei mezzi meccanici secondo le sagome prestabilite per la formazione di passaggi, tracce, fori, tagliole o nicchie. Compreso il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta; i ponti di servizio; eventuale annacquamento delle parti da demolire per il contenimento delle polveri; il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione per effettivo vano demolito per una quantità minima di mc 0,10.			
A.01.05.01	Con l'impiego di scalpello a mano. Euro Centosessantotto / 64	m ³	168,64	74,06
A.01.05.02	Con l'impiego di apparecchi demolitori elettrici o altra attrezzatura.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.06	Euro Novantotto / 97 Demolizione di muratura in laterizio pieno o semipieno eseguita con mezzi meccanici ed a mano, compreso l'eventuale intonaco e rivestimenti presenti anche su ambedue le facce; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00 o dei rispettivi volumi.	m ³	98,97	42,65
A.01.06.01	Per spessori fino a cm 15. Euro Diciannove / 98	m ²	19,98	52,35
A.01.06.02	Per spessori oltre i cm 15. Euro Centotrenta / 28	m ³	130,28	51,70
A.01.07	Demolizione di muratura in laterizio forato eseguita con mezzi meccanici ed a mano, compreso l'eventuale intonaco e rivestimenti presenti anche su ambedue le facce; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00 o dei rispettivi volumi.			
A.01.07.01	Per spessori fino a cm 15. Euro Tredici / 97	m ²	13,97	47,60
A.01.07.02	Per spessori oltre i cm 15. Euro Novantuno / 61	m ³	91,61	50,20
A.01.08	Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita con mezzi meccanici ed a mano, compreso il taglio degli elementi metallici con l'ausilio della fiamma ossidrica o con sega manuale o metallica; l'onere dei ponti di servizio; la deviazione provvisoria di linee elettriche e condotte tecnologiche; lo sgombero, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00 o dei rispettivi volumi.			
A.01.08.01	In calcestruzzo non armato. Euro Duecentodiciassette / 81	m ³	217,81	46,27
A.01.08.02	In calcestruzzo armato. Euro Duecentosettantotto / 53	m ³	278,53	52,02
A.01.09	Rimozione di macerie asciutte o bagnate, giacenti nei sottotetti, nelle intercapedini murarie, sopra alle volte. Compreso il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione del volume effettivamente asportato. Euro Cinquantuno / 55	m ³	51,55	59,55
A.01.10	Rimozione a mano di apparecchi sanitari quali: wc, bidet, lavabi, lavelli, piatti doccia, vasche; compreso l'onere dello smontaggio delle rubinetterie, cassette per acqua di cacciata, viti, bullonerie, scarichi, mensole ed altro, eventuale successiva chiusura con tappi delle adduzioni e tutto quanto necessario, compreso inoltre il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.11	Misurazione cadauno elemento rimosso. Euro Trentasette / 35	cad	37,35	74,67
A.01.12	Rimozione di apparecchi radianti di qualunque tipo, compreso il sezionamento della rete di distribuzione da eseguirsi all'interno dei muri o sottopavimento; le opere murarie per l'estrazione delle mensole; la catalogazione degli elementi; il loro stoccaggio in locali indicati dalla Committente o l'eventuale carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadauno elemento rimosso. Euro Venti / 06	cad	20,06	43,57
A.01.13	Rimozione di apparecchi illuminanti compreso le opere murarie per l'eliminazione delle eventuali strutture di sostegno; l'onere per la catalogazione; lo stoccaggio in locali indicati dalla Committente o l'eventuale carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadauno elemento rimosso. Euro Quattordici / 47	cad	14,47	75,95
A.01.13.01	Rimozione di quadri elettrici compreso le opere murarie per lo smontaggio del manufatto; il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadauno elemento rimosso. In materiale plastico o in lamiera Euro Trentacinque / 97	cad	35,97	75,73
A.01.14	Rimozione di scatola con canalizzazioni elettriche o segnale, comprese le opere murarie per la loro messa a giorno; la rimozione di scatole di derivazione; di apparecchi di utilizzazione e comando; compreso i ponti di servizio; l'onere per il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadauna scatola con apparecchiatura di comando e le prese di corrente o segnale. Euro Tredici / 06	cad	13,06	75,50
A.01.15	Rimozione di canalette portacavi in qualsiasi materiale e dimensione per impianto elettrico o comunicazione, compreso l'eliminazione delle eventuali strutture di sostegno; i ponti di servizio; l'onere per il calo ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione a sviluppo lineare del manufatto. Euro Dieci / 93	m	10,93	54,44
A.01.16	Demolizione di canne fumarie o di aerazione eseguite in laterizio, pvc, gres, refrattario o simili. Sono compresi il calo in basso o il tiro in alto dei materiali di risulta; la formazione dei ponti di servizio; la demolizione in parti atte al trasporto; i puntellamenti; il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare del manufatto. Euro Ventiquattro / 79	m	24,79	56,23
A.01.17	Rimozione di tubazioni di adduzione acqua o gas di qualsiasi dimensione, materiale o tipo, poste a qualsiasi altezza, all'interno o all'esterno, compreso l'onere per il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica, i ponti di servizio, lo smontaggio degli elementi di sostegno. Misurazione a sviluppo lineare del manufatto.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.18	Euro Cinque / 86 Rimozione di manufatti in ferro di qualsiasi tipo e dimensione quali: parapetti, ringhiere, inferriate. Sono compresi: gli oneri per il tiro in alto o il calo in basso; l'eliminazione di parti inserite nelle strutture; il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta o l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale ritenuto riutilizzabile, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente rimosse. Euro Ventuno / 91	m	5,86	52,90
A.01.19	Rimozione di vetri eseguita mediante l'asportazione della lastra esistente, dello stucco o altro tipo di fermavetro, pulizia e preparazione della sede per l'alloggiamento della nuova lastra, compreso il carico e trasporto a discarica del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente rimosse. Euro Dodici / 65	m ²	21,91	35,97
A.01.20	Rimozione di serramenti vari in legno, metallo o altro materiale, siano essi posati su controtelai che su ferramenta. Sono compresi la rimozione della ferramenta, dei controtelai, dei vetri e di tutti gli accessori, i ponti di servizio, il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica, lo stoccaggio in locali indicati dalla Committenza del materiale ritenuto riutilizzabile. Misurazione superficie infisso escluso controtelai con misurazione minima di mq 1,00.	m ²	12,65	61,34
A.01.20.01	Infissi interni. Euro Ventisei / 77	m ²	26,77	53,98
A.01.20.02	Infissi esterni. Euro Trentanove / 59	m ²	39,59	47,64
A.01.21	Rimozione a mano o con utensili meccanici di rivestimenti interni ed esterni in ceramica o in pietra naturale di qualsiasi tipo e dimensione posati a colla o a malta su intonaco (la demolizione di quest'ultimo è compresa nel prezzo) compreso la pulizia e il ripristino dei giunti delle murature, l'onere dei ponti di servizio, tiro in alto o calo in basso, carico e trasporto alle pubbliche discariche di tutto il materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettiva del materiale rimosso. Euro Diciotto / 47	m ²	18,47	60,75
A.01.22	Rimozione eseguita a mano o con l'ausilio di mezzi meccanici di soglie, pedate ed alzate di gradini in pietra naturale, materiale ceramico, legno o altro materiale di qualsiasi dimensione o spessore. Sono compresi: la rimozione della malta di allettamento, i supporti non ritenuti coerenti, il tiro in alto e il calo in basso, carico e trasporto alle pubbliche discariche di tutto il materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettiva del materiale rimosso. Euro Trentatre / 47	m ²	33,47	63,28
A.01.23	Rimozione con mezzi meccanici ed a mano di pavimentazioni in cotto, pietre naturali o altri tipi, di qualsiasi dimensione, posati a malta o a colla compreso la relativa malta di allettamento, il sottofondo, eventuali impianti annessi nello stesso fino a scoprire l'estradosso del solaio esistente o del vespaio. Sono compresi il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.23.01	Misurazione della superficie effettivamente demolita. Interne Euro Diciotto / 84	m ²	18,84	63,59
A.01.23.02	Esterne Euro Ventuno / 55	m ²	21,55	55,87
A.01.24	Rimozione e recupero eseguito a mano di pavimenti in cotto, legno, graniglia, ecc. di qualsiasi tipo e dimensione compreso la pulizia di ogni pezzo, accatastamento, elementi di protezione e trasporto a deposito in luogo indicato dalla Committenza. Misurazione delle quantità effettivamente recuperate. Euro Trentatre / 31	m ²	33,31	72,50
A.01.25	Demolizione in sezione obbligata, con l'uso di flessibile od altro utensile, di pavimentazioni in cotto, pietre naturali o altri tipi, di qualsiasi dimensione, posati a malta o a colla compreso la relativa malta di allettamento, il sottofondo, eventuali impianti annegati nello stesso fino a scoprire l'estradosso del solaio esistente o del vespaio. Sono compresi il tiro in alto o il calo in basso, il carico ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettivamente demolita per una quantità minima di mq 0,10. Euro Quarantacinque / 83	m ²	45,83	39,80
A.01.26	Rimozione di battiscopa di qualsiasi materiale e dimensione, incollato, murato, fissato a tasselli o chiodi. Sono compresi il tiro in alto e il calo in basso, il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione sviluppo lineare del materiale rimosso. Euro Tre / 36	m	3,36	62,50
A.01.27	Rimozione di controsoffitti in cartongesso, pannelli di qualsiasi natura e materiale, doghe di qualsiasi materiale e dimensione, arelle e gesso, posti a qualsiasi altezza, compreso eventuali strutture di sostegno, ponti di servizio, puntellamenti, carico e trasporto alle pubbliche discariche dei materiali di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente rimosse. Euro Undici / 78	m ²	11,78	75,89
A.01.28	Demolizione, eseguita a mano o con mezzi meccanici, di rinfiacco di volte o di riporti all'estradosso dei solai in legno fino a mettere a nudo la struttura portante delle volte o il tavolato del solaio, compreso il tiro in alto o il calo in basso, il carico e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione del volume di rinfiacco effettivamente demolito. Euro Centotrentadue / 43	m ³	132,43	57,28
A.01.29	Demolizione di rampe scale e pianerottoli di qualsiasi luce ed a qualsiasi altezza, sono comprese le eventuali pavimentazioni e gli intonaci. Compreso ogni onere per ponti di servizio, puntellamenti, opere provvisorie, carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente demolite. Euro Cinquantacinque / 81	m ²	55,81	41,53
A.01.30	Demolizione di solaio orizzontale o inclinato (di copertura), sia semplice che composto, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicato a qualsiasi altezza. Sono compresi: le opere provvisorie di protezione e di sostegno, il carico e il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.30.01	compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettiva in pianta del solaio demolito. In legno, costituito da travi in legno portanti, travicelli, tavolato, pianellato, camicia di calce o sottofondo, pavimentazione. Euro Quarantasei / 66	m ²	46,66	60,20
A.01.30.02	In ferro e laterizio, costituito da travi portanti in ferro dove poggiano le strutture, laterizio di vari tipi quali: voltine in mattoni pieni ad una testa, voltine in mattoni piani in foglio o voltine in mattoni forati oppure tavelloni, piani o curvi o volterranee, con sovrastante riempimento, sottofondo, pavimentazione. Euro Quarantatre / 02	m ²	43,02	46,95
A.01.30.03	In laterizio e cemento armato, compreso il taglio dei ferri eseguito con idonei utensili Euro Quarantatre / 09	m ²	43,09	42,03
A.01.30.04	Volte in muratura di qualunque forma compreso la rimozione dei rinfianchi e la demolizione di tutte le parti costituenti l'ossatura della volta stessa Euro Centosessantaquattro / 16	m ²	164,16	57,21
A.01.31	Demolizione di comignoli sia in muratura che prefabbricati. Sono compresi: le opere provvisorie; il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita del materiale che può essere riutilizzato; il carico e il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione di cadauno manufatto demolito. Euro Sessanta / 79	cad	60,79	66,06
A.01.32	Smontaggio e rimozione di lattonerie in qualsiasi materiale, tipo e dimensione, quali: canali di gronda, bandinelle, converse, scossaline. Compreso la rimozione di strutture di sostegno, tasselli, ancoraggi, sigillature, chiodi, ecc.; compreso il carico e il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione dello sviluppo lineare dei manufatti rimossi.			
A.01.32.01	Sviluppo massimo cm 33. Euro Sette / 96	m	7,96	64,95
A.01.32.02	Sviluppo massimo da cm 34 a cm 50 Euro Nove / 81	m	9,81	63,20
A.01.32.03	Sviluppo massimo da cm 51 a cm 75. Euro Dodici / 35	m	12,35	60,81
A.01.32.04	Sviluppo massimo da cm 76 a cm 100. Euro Quindici / 93	m	15,93	61,58
A.01.32.05	Smontaggio e rimozione dei discendenti pluviali e i relativi terminali. Euro Nove / 94	m	9,94	63,58
A.01.33	Rimozione di manto di copertura di qualsiasi tipo, in tegole e coppi o altri tipi e materiali, posti a qualsiasi altezza. Sono compresi: il calo a terra del materiale; l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato; il calo e il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale residuo, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettiva del manto rimosso. Euro Diciassette / 05	m ²	17,05	72,26

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.01.34	Demolizione di intonaco di qualsiasi tipo, sia rustico che civile, sia interno che esterno. Sono compresi: la scrostatura e scalfittura della malta negli interstizi dei giunti delle strutture murarie; la spazzolatura finale; il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; il carico e trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente demolite con detrazione dei vuoti superiori ai mq 1,00. Euro Diciotto / 13	m ²	18,13	54,11
A.01.35	Realizzazione di nuovi vani finestra e porte su muratura interna e/o esterna di spessore fino ad una testa di qualsiasi tipo e consistenza comprendente: - demolizione parziale di muratura; - realizzazione di architravatura in profili metallici o travetti in conglomerato cementizio e/o laterizio; - consolidamento della muratura con mattoni e malta di cemento; - regolarizzazione del vano con malta cementizia per consentire la predisposizione dell'alloggiamento dei controtelai degli infissi e/o altro rivestimento. Compreso l'onere della spigolatura, della gargamatura, della formazione degli spigoli, dei ponti di servizio, del trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadaun vano eseguito.			
A.01.35.01	Per aperture di dimensioni fino a mq 2,00. Euro Centoottantacinque / 90	cad	185,90	52,85
A.01.35.02	Per aperture di dimensioni fino a mq 3,00. Euro Duecentosettantasei / 33	cad	276,33	50,16
A.01.35.03	Per aperture di dimensioni fino a mq 4,00. Euro Trecentosettantasei / 23	cad	376,23	50,85
A.01.36	Realizzazione di nuovi vani finestra e porte su muratura interna e/o esterna di spessore fino a due teste di qualsiasi tipo e consistenza comprendente: - demolizione parziale di muratura; - realizzazione di architravatura in profili metallici o travetti in conglomerato cementizio e/o laterizio; - consolidamento della muratura con mattoni e malta di cemento; - regolarizzazione del vano con malta cementizia per consentire la predisposizione dell'alloggiamento dei controtelai degli infissi e/o altro rivestimento. Compreso l'onere della spigolatura, della gargamatura, della formazione degli spigoli, dei ponti di servizio, del trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadaun vano eseguito.			
A.01.36.01	Per aperture di dimensioni fino a mq 2,00. Euro Trecentoquarantadue / 14	cad	342,14	47,54
A.01.36.02	Per aperture di dimensioni fino a mq 3,00. Euro Quattrocentonovantuno / 67	cad	491,67	47,95
A.01.36.03	Per aperture di dimensioni fino a mq 4,00. Euro Seicentosettantatre / 15	cad	673,15	47,95
A.01.37	Realizzazione di nuovi vani finestra e porte su muratura interna e/o esterna di spessore oltre a due teste di qualsiasi tipo e consistenza comprendente:			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	- demolizione parziale di muratura; - realizzazione di architravatura in profili metallici o travetti in conglomerato cementizio e/o laterizio; - consolidamento della muratura con mattoni e malta di cemento; - regolarizzazione del vano con malta cementizia per consentire la predisposizione dell'alloggiamento dei controtelai degli infissi e/o altro rivestimento. Compreso l'onere della spigolatura, della gargamatura, della formazione degli spigoli, dei ponti di servizio, del trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione cadaun vano eseguito.			
A.01.37.01	Per aperture di dimensioni fino a mq 2,00. Euro Quattrocentonovantuno / 59	cad	491,59	46,96
A.01.37.02	Per aperture di dimensioni fino a mq 3,00. Euro Settecentosei / 08	cad	706,08	46,81
A.01.37.03	Per aperture di dimensioni fino a mq 4,00. Euro Novecentosessantaquattro / 73	cad	964,73	46,91
A.01.38	Demolizione di pareti in cartongesso, compresa anche la rimozione della struttura di sostegno delle lastre e di ancoraggio alle pareti o solaio, poste a qualsiasi altezza, compreso eventuali strutture di sostegno, ponti di servizio, puntellamenti, carico e trasporto alle pubbliche discariche dei materiali di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione delle superfici effettivamente rimosse. Euro Undici / 07	m ²	11,07	48,24
A.02	SCAVI E REINTERRI			
A.02.01	Pulizia del lotto da effettuarsi con mezzi meccanici, mediante lo sfalcio e l'asportazione delle culture vegetali, l'estirpo di cespugli ed arbusti di ogni genere e il taglio di eventuali alberi con estirpo delle relative ceppaie, successiva asportazione del terreno vegetale per una profondità di cm 40. E' compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione della superficie effettivamente eseguita determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali.			
A.02.01.01	Con trasporto e spandimento in sito del terreno Euro Uno / 06	m ²	1,06	
A.02.01.02	Con trasporto a pubblica discarica Euro Sei / 20	m ²	6,20	
A.02.02	Scavo di sbancamento o sterro di materie di qualsiasi natura e consistenza sia asciutte che bagnate, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, il taglio e la demolizione delle massicciate stradali, gli aggettamenti, lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprasuolo, la rimozione di tubazioni, cavi e manufatti relativi ai sottoservizi, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo anche a gradoni. E' compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali.			
A.02.02.01	Con trasporto e spandimento in sito del terreno Euro Uno / 71	m ³	1,71	15,79

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.02.02.02	Con trasporto a pubblica discarica Euro Quattordici / 47	m ³	14,47	4,70
A.02.03	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, sia asciutte che bagnate, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc, lo sradicamento di ceppaie, il taglio e la demolizione delle massicciate stradali, gli aggettamenti, lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprasuolo, la rimozione di tubazioni, cavi e manufatti relativi ai sottoservizi, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo anche a gradoni. E' compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali.			
A.02.03.01	Con trasporto e spandimento in sito del terreno Euro Cinque / 67	m ³	5,67	9,52
A.02.03.02	Con trasporto a pubblica discarica Euro Diciotto / 66	m ³	18,66	4,34
A.02.04	Scavo eseguito a mano di materie di qualsiasi natura e consistenza sia asciutte che bagnate, compreso i trovanti di volume inferiore a 0,30 mc., lo sradicamento di ceppaie, il taglio e la demolizione delle massicciate stradali, gli aggettamenti, lo scolo delle acque provenienti dal sottosuolo e dal soprasuolo, la rimozione di tubazioni, cavi e manufatti relativi ai sottoservizi, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo anche a gradoni. E' compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali. Euro Centotrentacinque / 36	m ³	135,36	76,12
A.02.05	Rinterro e riempimento degli scavi (anche canalizzazioni impiantistiche). Compresi gli oneri per la posa in opera per strati successivi, il costipamento, la formazione di pendenze, di scarpate e la loro profilatura e regolarizzazione. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente degli elaborati progettuali.			
A.02.05.01	Con terreno proveniente dagli scavi Euro Cinque / 45	m ³	5,45	9,91
A.02.05.02	Rinterro e riempimento degli scavi mediante inerte di cava Euro Trentadue / 54	m ³	32,54	2,49
A.02.05.03	Ricoprimento di impianti mediante sabbia Euro Trentacinque / 61	m ³	35,61	3,79
A.03	PALIFICAZIONI E DIAFRAMMI			
A.03.01	Micropalo tipo tubfix per consolidamento di fondazioni e di terreni di qualsiasi natura e consistenza eseguito verticalmente o comunque inclinato compreso la perforazione, l'attraversamento di muratura e trovanti rocciosi o argillosi di qualsiasi spessore, nonchè l'impiego di corone diamantate ove necessarie; composto da armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati della lunghezza media di 3/5 m, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni metro circa nella parte inferiore corrispondente al 50% della lunghezza totale, la miscela nella quantità necessaria per la perfetta esecuzione del palo iniettata a bassa pressione			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	per creazione di guaina cementizia tra la parete del foro e l'anima tubolare d'acciaio, successivamente iniettata ad alta pressione in più riprese nella parte valvolata per la creazione del bulbo d'ancoraggio. E' esclusa la fornitura e messa in opera di armatura metallica. Compreso il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio della attrezzatura necessaria, il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e il pagamento dei diritti di discarica, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare del palo.			
A.03.01.01	Diametro esterno del tuboforma mm 100. Euro Quarantaquattro / 54	m	44,54	16,97
A.03.01.02	Diametro esterno del tuboforma mm 150. Euro Sessantotto / 27	m	68,27	11,07
A.03.01.03	Diametro esterno del tuboforma mm 200. Euro Ottantanove / 40	m	89,40	8,46
A.03.01.04	Diametro esterno del tuboforma mm 250. Euro Centoundici / 11	m	111,11	6,80
A.03.01.05	Compenso per ambienti chiusi - Diametro mm 100 Euro Nove / 38	m	9,38	31,98
A.03.01.06	Compenso per ambienti chiusi - Diametro mm 150 Euro Dieci / 73	m	10,73	30,85
A.03.01.07	Compenso per ambienti chiusi - Diametro mm 200 Euro Undici / 69	m	11,69	30,88
A.03.01.08	Compenso per ambienti chiusi - Diametro mm 250 Euro Tredici / 50	m	13,50	28,96
A.03.01.09	Compenso per uso di lamierino. Misurazione del peso del lamierino. Euro Uno / 64	kg	1,64	18,90
A.03.02	Fornitura e posa in opera di armatura per micropali tubfix composta da armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati della lunghezza media di 3/5 m, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni metro circa nella parte inferiore corrispondente al 50% della lunghezza totale, compreso manicotto di gomma di idonea lunghezza. Misurazione del peso dell'armatura. Euro Uno / 31	kg	1,31	22,90
A.03.03	Setti di diaframmi in c.a. a parete continua a sezione rettangolare eseguiti entro terra con profondità fino a m 30,00 realizzati mediante scavo, anche a vuoto, compreso nel prezzo, con idonei macchinari senza l'impiego di fanghi bentonitici, posa in opera della armatura metallica con saldatura delle giunzioni, getto del calcestruzzo Rck> 30 N/mm ² mediante tramoggia collegata a tubazioni di diametro adeguato in modo da immettere il calcestruzzo dal fondo dello scavo. Compresa l'asportazione della crosta superficiale di calcestruzzo eventualmente flocculato, la scalpellatura del getto per preparare il piano di attacco alle sovrastanti strutture, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e nella posizione prescritta, la realizzazione dei cordoli guida per lo scavo, la preparazione del piano di lavoro, la rimozione ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta e il pagamento dei diritti di discarica ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la fornitura e la posa dell'armatura metallica, che sarà compensata a parte. Misurati per la superficie effettiva a partire dal piano di attacco delle sovrastanti strutture.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.03.03.01	Spessore di cm 60 Euro Centocinquantotto / 24	m ²	158,24	4,61
A.03.03.02	Spessore di cm 80 Euro Centonovantadue / 75	m ²	192,75	3,79
A.03.03.03	Compenso per l'impiego di fanghi bentonitici valutato sul volume di scavo Euro Tredici / 96	m ³	13,96	2,08
A.03.04	Palo trivellato con sonda a rotazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o in argilla compatta di spessore fino a 30 cm; palo in c.a. di lunghezza fino a m 25, gettato in opera con cls di resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 N/mm ² , compreso il nolo, trasporto, montaggio e smontaggio della attrezzatura necessaria, l'onere per il getto del calcestruzzo dal fondo, in modo di evitare il dilavamento o la separazione degli elementi, il maggiore volume del fusto e del bulbo, la vibratura del getto comunque effettuata, la rettifica e scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente, le prove di carico secondo le norme vigenti, la trivellazione ed estrazione del materiale di scavo, la rimozione ed il trasporto alla discarica dei materiali di risulta e il pagamento dei diritti di discarica, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. E' esclusa la fornitura e la posa in opera della gabbia d'armatura. La misura verrà effettuata sulla lunghezza effettiva dei pali a testata rettificata.			
A.03.04.01	Tuboforma diametro interno 400÷450 mm Euro Sessantaquattro / 60	m	64,60	13,59
A.03.04.02	Tuboforma diametro interno 600 mm Euro Ottantotto / 10	m	88,10	10,64
A.03.04.03	Tuboforma diametro interno 800 mm Euro Centodiciotto / 40	m	118,40	8,40
A.03.04.04	Tuboforma diametro interno 900 mm Euro Centoquarantuno / 44	m	141,44	7,86
A.03.04.05	Tuboforma diametro interno 1000 mm Euro Centosessantasette / 34	m	167,34	7,34
A.03.04.06	Tuboforma diametro interno 1200 mm Euro Duecentodiciannove / 44	m	219,44	6,27
A.03.05	Compenso aggiuntivo per la lunghezza dei pali superiori ai 25 m			
A.03.05.01	Tuboforma diametro interno 400÷450 mm Euro Sette / 18	m	7,18	18,38
A.03.05.02	Tuboforma diametro interno 600 mm Euro Dieci / 36	m	10,36	18,34
A.03.05.03	Tuboforma diametro interno 800 mm Euro Dodici / 77	m	12,77	18,32
A.03.05.04	Tuboforma diametro interno 900 mm Euro Sedici / 76	m	16,76	18,32
A.03.05.05	Tuboforma diametro interno 1000 mm Euro Ventuno / 55	m	21,55	18,33

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.03.05.06	Tuboforma diametro interno 1200 mm Euro Trentatre / 53	m	33,53	18,31
A.03.06	Compenso aggiuntivo per perforazione in roccia			
A.03.06.01	Tuboforma diametro interno 400÷450 mm Euro Quindici / 96	m	15,96	18,36
A.03.06.02	Tuboforma diametro interno 600 mm Euro Trentuno / 93	m	31,93	18,32
A.03.06.03	Tuboforma diametro interno 800 mm Euro Trentanove / 93	m	39,93	18,33
A.03.06.04	Tuboforma diametro interno 900 mm Euro Quarantasette / 89	m	47,89	18,33
A.03.06.05	Tuboforma diametro interno 1000 mm Euro Cinquantacinque / 88	m	55,88	18,32
A.03.06.06	Tuboforma diametro interno 1200 mm Euro Settantanove / 83	m	79,83	18,33
A.04	OPERE IN CEMENTO ARMATO			
A.04.01	Fornitura e posa di conglomerato cementizio per opere di sottofondazione confezionato in conformità alle vigenti Norme di legge, con cemento tipo "325", inerti ed acqua rispondente alle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso l'onere della battitura, pilonatura, regolarizzazione delle superfici per la realizzazione di un idoneo piano di posa delle strutture; escluso la eventuale fornitura e posa dell'acciaio e delle casserature. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità impiegate e conseguenti ad irregolarità degli scavi.			
A.04.01.01	Dosaggio Kg 150 di cemento tipo "325" Euro Ottantadue / 06	m³	82,06	8,60
A.04.01.02	Dosaggio Kg 200 di cemento tipo "325" Euro Ottantanove / 38	m³	89,38	7,90
A.04.02	Fornitura e posa di conglomerato cementizio armato per opere di fondazione, quali: plinti, travi, cordoli di fondazione, platee e muri di sostegno, confezionato in conformità alle vigenti Norme di legge, con cemento, inerti e acqua rispondenti alle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Escluso l'onere delle casseforme e della fornitura e posa dell'acciaio. Compreso ogni onere quale la vibratura del getto, la predisposizione dei fori per il passaggio delle tubazioni; compresa la formazione dei giunti di lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità effettivamente impiegate.			
A.04.02.01	Resistenza caratteristica C20/25 (Rck 25 N/mm²), classe di esposizione XC1, classe di lavorabilità S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60 Euro Centoventotto / 16	m³	128,16	4,41
A.04.02.02	Resistenza caratteristica C25/30 (Rck 30 N/mm²), classe di esposizione XC1, classe di lavorabilità S4 (fluida), rapporto A/C ≤ 0,60 Euro Centotrentatre / 79	m³	133,79	4,22

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.04.03	Fornitura e posa di conglomerato cementizio armato per opere di elevazione, quali: muri, pareti di qualsiasi spessore, confezionato in conformità alle vigenti Norme di legge, con cemento, inerti e acqua rispondenti alle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Escluso l'onere delle casseforme e della fornitura e posa dell'acciaio. Compreso ogni onere quale la vibratura del getto, la predisposizione dei fori per il passaggio delle tubazioni; compresa la formazione dei giunti di lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità effettivamente impiegate.			
A.04.03.01	Resistenza caratteristica C25/30 (Rck 30 N/mm ²), classe di esposizione XC2, classe di lavorabilità S4 (fluida) Euro Centotrentotto / 68	m ³	138,68	5,70
A.04.03.02	Resistenza caratteristica C28/35 (Rck 35 N/mm ²), classe di esposizione XC2, classe di lavorabilità S4 (fluida) Euro Centoquarantatre / 23	m ³	143,23	5,52
A.04.04	Fornitura e posa di conglomerato cementizio armato per opere di elevazione, quali: velette, parapetti, travi, pilastri, solette, scale, confezionato in conformità alle vigenti Norme di legge, con cemento, inerti e acqua rispondenti alle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto. Escluso l'onere delle casseforme e della fornitura e posa dell'acciaio. Compreso ogni onere quale la vibratura del getto, la predisposizione dei fori per il passaggio delle tubazioni; compresa la formazione dei giunti di lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità effettivamente impiegate.			
A.04.04.01	Resistenza caratteristica C25/30 (Rck 30 N/mm ²), classe di esposizione XC2, classe di lavorabilità S5 (superfluida) Euro Centoquarantacinque / 62	m ³	145,62	5,82
A.04.04.02	Resistenza caratteristica C28/35 (Rck 35 N/mm ²), classe di esposizione XC2, classe di lavorabilità S4 (fluida) Euro Centocinquanta / 17	m ³	150,17	5,64
A.04.05	Formazione di cassature, in legno o metalliche, per il contenimento dei getti di calcestruzzo per opere di fondazione ed elevazione. Compreso il banchinaggio, le armature di sostegno, il controventamento delle suddette armature di sostegno, comprensivo di ogni onere necessario, gli smussi, lo sfrido, l'eventuale mancato recupero di parti d'armatura, il disarmo e i disarmanti, la realizzazione di fughe ad ornamento architettonico e quant'altro necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Misurazione della superficie a contatto con il calcestruzzo.			
A.04.05.01	Per opere di fondazione: plinti, travi rovesce, cordoli, fondazioni continue, solettoni, per superfici inferiori a mq 10,00. Euro Trentasei / 63	m ²	36,63	73,16
A.04.05.02	Per opere di fondazione: plinti, travi rovesce, cordoli, fondazioni continue, solettoni, per superfici superiori a mq 10,00. Euro Trentuno / 68	m ²	31,68	72,03
A.04.05.03	Per opere di fondazione in pannelli Euro Ventidue / 35	m ²	22,35	55,26
A.04.05.04	Per opere di elevazione: pilastri, travi in spessore, solette, cordoli, per			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	superfici inferiori a mq 10,00. Euro Quarantasei / 94	m ²	46,94	73,60
A.04.05.05	Per opere di elevazione: pilastri, travi in spessore, solette, cordoli, per superfici superiori a mq 10,00. Euro Trentanove / 08	m ²	39,08	73,00
A.04.05.06	Per opere in elevazione in pannelli Euro Trentatre / 79	m ²	33,79	71,86
A.04.05.07	Per opere di elevazione: travi in rilievo, rampe scale e pianerottoli, per superfici inferiori a mq 10,00. Euro Sessantatre / 47	m ²	63,47	74,08
A.04.05.08	Per opere di elevazione: travi in rilievo, rampe scale e pianerottoli, per superfici superiori a mq 10,00. Euro Quarantotto / 26	m ²	48,26	73,17
A.04.05.09	Per opere in elevazione complesse in pannelli Euro Trentotto / 81	m ²	38,81	72,95
A.04.05.10	Per pareti in elevazione in tavole fino a mq 10,00 Euro Trentanove / 38	m ²	39,38	73,06
A.04.05.11	Per pareti in elevazione in tavole oltre i mq 10,00 Euro Trentatre / 94	m ²	33,94	71,86
A.04.05.12	Per pareti in elevazione in pannelli Euro Ventisei / 41	m ²	26,41	58,24
A.04.05.13	Per solai misti in cls e laterizio prefabbricati, per superfici inferiori a mq 10,00. Euro Trentanove / 22	m ²	39,22	73,02
A.04.05.14	Per solai misti in cls e laterizio prefabbricati, per superfici superiori a mq 10,00. Euro Trentatre / 94	m ²	33,94	71,86
A.04.05.15	Per solai in pannelli Euro Venticinque / 65	m ²	25,65	57,58
A.04.05.16	Sovrapprezzo alla carpenteria per la realizzazione di getti in conglomerato cementizio da lasciare a vista Euro Dieci / 67	m ²	10,67	28,96
A.04.05.17	Sovrapprezzo alla voce carpenteria per la realizzazione superfici curve Euro Diciassette / 15	m ²	17,15	72,77
A.04.05.18	Sovrapprezzo alla voce carpenteria per contenere il calcestruzzo con inerti baritici Euro Trentaquattro / 01	m ²	34,01	74,86
A.04.06	Fornitura e posa in opera di acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, i ferri di collegamento e confezionamento necessari a mantenere in forma le gabbie di armatura in fase di getto, legature con filo ricotto e la fornitura e posa in opera di idonei distanziatori necessari per garantire il previsto copriferro, ecc., nonchè tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Con barre ad aderenza migliorata in acciaio del tipo qualità B450C controllato in stabilimento. Misurazione del peso teorico determinato col metodo analitico dagli elaborati grafici, senza ulteriori			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.04.07	compensi per le maggiori quantità eventualmente impiegate Euro Uno / 51 Fornitura e posa in opera di rete in acciaio elettrosaldato come da normativa tecnica con diametro e maglie di qualsiasi dimensione, lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.. Compresa la fornitura in opera di idonei distanziatori necessari per garantire il relativo copriferro nonchè tutti gli oneri relativi ai controlli di legge. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità eventualmente impiegate. Euro Uno / 41	kg	1,51	32,45
A.04.08	Inserimento di tondini di ferro di vario diametro, fino a mm. 24, in strutture di cemento armato esistenti, realizzato tramite la formazione di fori con trapano, la loro accurata pulizia e l'inserimento dei tondini di ferro con intasamento di apposite resine idonee ad impieghi strutturali. Misurazione cadaun tondino. Euro Undici / 30	kg	1,41	26,95
A.04.09	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio armato per opere di elevazione quali: muri, pareti, solette e solai; confezionato in conformità delle vigenti norme di legge, con cemento del tipo "Portland" ed inerti baritici di 0-25 mm. La barite dovrà avere un peso specifico non inferiore a 4,00 t/mc e a miscelazione avvenuta, il peso specifico del conglomerato cementizio in opera dovrà essere non inferiore a t 3,3/mc. Escluso l'onere delle casseforme e della fornitura e posa dell'acciaio. Compresa la vibratura con opportuni mezzi meccanici o manuali. Compreso l'onere per la predisposizione di nicchie e fori per il passaggio di cavi; compresa la sagomatura degli spigoli e la formazione dei giunti di lavorazione. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Cls di classe 300. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente dagli elaborati grafici, senza ulteriori compensi per le maggiori quantità effettivamente impiegate. Euro Settecentoventisei / 28	cad	11,30	65,49
A.05	CARPENTERIA METALLICA			
A.05.01	Fornitura e posa di ancoraggi di fondazione (tirafondi) in barre tonde di acciaio con gancio di ancoraggio al piede e filettatura in testa, collegata in testa con maschera a perdere e al piede con distanziatori, da annegare in getto di calcestruzzo pagato a parte, completo di bulloni e pilastri per la piombatura della struttura, forniti e posti in opera compreso il posizionamento, l'inghisaggio delle piastre di base, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi profondità. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico da elaborati grafici. Euro Cinque / 43	m³	726,28	3,50
A.05.02	Fornitura e posa di profilati in acciaio per travi e pilastri, laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, od ottenuti per composizione saldata di piatti, complete di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e certificati di legge, i disegni di officina, ogni altro onere e magistero per dare il manufatto finito in opera a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli	kg	5,43	46,04

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	elaborati grafici.			
A.05.02.01	Fe S 235 JR secondo UNI EN 10025 Euro Tre / 09	kg	3,09	53,72
A.05.02.02	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025 Euro Tre / 25	kg	3,25	51,08
A.05.02.03	Fe S 355 JR secondo UNI EN 10025 Euro Tre / 39	kg	3,39	48,97
A.05.03	Fornitura e posa di profilati in acciaio per travature reticolari, laminati a caldo e sagomati a freddo, assemblati con nodi di tipo bullonato o saldato, completi di piastre di attacco, taglio a misura, gli sfridi, le forature, i bulloni di adeguata classe, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e certificati, i disegni di officina, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			
A.05.03.01	Fe S 235 JR secondo UNI EN 10025 Euro Tre / 33	kg	3,33	57,96
A.05.03.02	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025 Euro Tre / 52	kg	3,52	55,68
A.05.03.03	Fe S 355 JR secondo UNI EN 10025 Euro Tre / 66	kg	3,66	53,55
A.05.04	Fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compreso taglio a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e ai certificati di legge, i disegni di officina, e quant'altro necessario per dare il manufatto in opera a qualsiasi altezza; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico degli elaborati.			
A.05.04.01	Fe S 235 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 39	kg	4,39	63,78
A.05.04.02	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 57	kg	4,57	61,93
A.05.04.03	Fe S 355 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 63	kg	4,63	59,83
A.05.05	Fornitura e posa di profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio, per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, taglio a misura, foratura, flange, bullonatura o saldatura, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e ai certificati di legge, i disegni di officina, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			
A.05.05.01	Fe S 235 JR secondo UNI EN 10025			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tre / 72	kg	3,72	59,68
A.05.05.02	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025 Euro Tre / 86	kg	3,86	57,51
A.05.05.03	Fe S 355 JR secondo UNI EN 10025 Euro Quattro / 02	kg	4,02	55,22
A.05.06	Fornitura e posa in opera di scale con profilati in acciaio, laminati a caldo di sezione U, NP, IPE, HE, per montanti, correnti e travi a ginocchio di rampe di scale, complete di ringhiera, gradini e pianerottoli in lamiera pressopiegata a freddo o di grigliato pressopiegato o di grigliato elettrofogliato, di piastre di fondazione e attacco, completi di forature, flange, bullonatura o saldatura, compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, gli oneri relativi ai controlli e ai certificati di legge, i disegni di officina, ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte a qualsiasi altezza o profondità; sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate separatamente. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			
A.05.06.01	Fe S 235 JR secondo UNI EN 10025 Euro Otto / 95	kg	8,95	63,80
A.05.06.02	Fe S 275 JR secondo UNI EN 10025 Euro Nove / 010	kg	9,10	62,75
A.05.06.03	Fe S 355 JR secondo UNI EN 10025 Euro Nove / 25	kg	9,25	61,73
A.06	SOLAI			
A.06.01	Fornitura e posa di solai piani di tipo misti in laterizio e cemento armato, costruiti in opera con travetti tipo "Bausta" e pignatte o pannelli prefabbricati, con soletta collaborante in calcestruzzo, compresi tutti gli oneri per le armature metalliche ed il getto in conglomerato cementizio Rck 30 N/mmq. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per le carpenterie, puntelli, rompitratta, la vibratura dei getti, il disarmo, i ponti di servizio, l'esecuzione di asole per passaggi di tubazioni, canne, scarichi, ecc., la formazione di fori nelle pignatte per deflusso acqua di getto nel numero di almeno tre in ogni fila di pignatte compreso la successiva stuccatura. Misurazione della superficie all'estradosso, al netto di muri e travi in c.a..			
A.06.01.01	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 500 + peso proprio. Euro Sessantatre / 98	m ²	63,98	36,59
A.06.01.02	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 600 + peso proprio. Euro Sessantasei / 58	m ²	66,58	35,46
A.06.01.03	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 700 + peso proprio. Euro Sessantasette / 67	m ²	67,67	35,44
A.06.01.04	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 500 + peso proprio. Euro Sessantacinque / 57	m ²	65,57	36,40
A.06.01.05	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 600 + peso proprio. Euro Sessantasette / 85	m ²	67,85	35,15
A.06.01.06	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 700 + peso proprio. Euro Sessantataneve / 67	m ²	69,67	35,05

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.06.02	Fornitura e posa in opera di solaio con lastre predalles costituito da lastre in c.a. tralicciate e pannelli in polistirolo non rigenerato densità 20 Kg/mc, aventi l'intradosso piano e liscio. Compreso il getto di completamento in opera di calcestruzzo Rck 30 N/mmq. e tutti gli oneri per le armature metalliche integrative. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per carpenterie, puntelli, rompitratta, la vibratura dei getti, il disarmo, i ponti di servizio, l'esecuzione di asole per passaggi di tubazioni, canne, scarichi, ecc., la formazione di fori per deflusso acqua di getto nel numero di almeno tre in ogni fila compreso la successiva stuccatura. Misurazione della superficie all'estradosso, al netto di muri e travi in c.a..			
A.06.02.01	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 500 + peso proprio. Euro Sessantasette / 05	m ²	67,05	23,12
A.06.02.02	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 600 + peso proprio. Euro Settanta / 94	m ²	70,94	21,85
A.06.02.03	Per luci fino a m 5,00 con sovracarichi di Kg/mq 700 + peso proprio. Euro Settantadue / 15	m ²	72,15	22,00
A.06.02.04	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 500 + peso proprio. Euro Sessantasette / 96	m ²	67,96	23,15
A.06.02.05	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 600 + peso proprio. Euro Settantuno / 84	m ²	71,84	21,90
A.06.02.06	Per luci fino a m 6,00 con sovracarichi di Kg/mq 700 + peso proprio. Euro Settantatre / 60	m ²	73,60	22,19
A.06.03	Fornitura e posa in opera di travi di grossa orditura in legno di abete, o simili, di prima classe, squadrato, sezione come da progetto o da indicazione della Direzione dei Lavori in corso d'opera. Compresa l'occorrente ferramenta e chiodature, incastri, incollaggi fra elementi in legno, eventuali connettori per attacco a travetti esistenti, la preparazione degli appoggi e relativi ancoraggi alle murature e ai cordoli, gli sfridi, i tagli a misura e l'impiego di ponti di servizio. Trattamento legni con triplice applicazione di prodotto insetticida e fungicida, finitura ad olio come da richiesta D.L.. Compresi il tiro in alto e il calo in basso dei materiali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con misurazione della cubatura come da elaborati grafici o ordini impartiti. Euro Ottocentocinquantotto / 92	m ³	858,92	31,91
A.06.04	Fornitura e posa in opera di travi per orditura secondaria in legno di abete, o simili, di prima classe, squadrato, sezione come da progetto o da indicazione della Direzione dei Lavori in corso d'opera. Compresa l'occorrente ferramenta e chiodature, incastri, incollaggi fra elementi in legno, eventuali connettori per attacco a travetti esistenti, la preparazione degli appoggi e relativi ancoraggi alle murature e ai cordoli, gli sfridi, i tagli a misura e l'impiego di ponti di servizio. Trattamento legni con triplice applicazione di prodotto insetticida e fungicida, finitura ad olio come da richiesta D.L.. Compresi il tiro in alto e il calo in basso dei materiali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con misurazione della cubatura come da elaborati grafici o ordini impartiti. Euro Novecentosessantasette / 00	m ³	967,00	40,26
A.06.05	Fornitura e posa in opera di assito in legno di abete, o simili, dello spessore di cm 3. E' compreso ogni onere necessario, gli smussi, lo sfrido, il trattamento protettivo antitarlo e antimuffa, il fissaggio alle varie strutture, pezzi speciali, ferramenta, impiego di ponti di servizio, macchine e attrezzi, adattamenti, giunture, sigillature, imbullonature e quant'altro necessario			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.06.06	per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta. Euro Quarantasei / 01	m ²	46,01	39,21
A.06.06.01	Fornitura e posa di solaio a struttura completamente autoportante con travi metalliche ad armatura reticolare e precompresso, tipo "Bausta" o totalmente travi metalliche ad armatura reticolare composto da un numero variabile di correnti e di anime e da un piatto inferiore che costituisce armatura attiva della trave, compreso l'armatura e il getto in travetti, cordoli e rompitratta centrali e/o perimetrali su pignatta bassa, gettati in opera con cls avente Rck > 30 N/mm ² , compreso caldana dello spessore di cm 4 armata con rete elettrosaldata. Compreso ogni onere per le opere provvisorie di appoggio e rompitratta, gli spacchi su murature portanti nel caso di intervento di ristrutturazione, nonché disarmo a stagionatura avvenuta e secondo le norme vigenti. Misurazione della superficie all'estradosso, al netto di muri e travi in c.a..	m ²	44,83	43,34
A.06.06.02	Luci fino a m 5,00. Euro Quarantacinque / 83	m ²	45,05	43,00
A.06.06.03	Luci fino a m 6,00. Euro Quarantacinque / 05	m ²	45,43	42,64
A.06.06.04	Luci fino a m 7,00. Euro Quarantacinque / 43	m ²	15,75	57,08
A.06.07	Maggiorazione per doppio ordine di tavellonato. Euro Quindici / 75	m ²	47,31	48,72
A.06.08	Fornitura e posa di tavelloni in laterizio, completi di soletta in calcestruzzo, rete elettrosaldata, il tutto come da elaborati grafici, Sono compresi: gli sfridi, i ponteggi, le opere di sostegno, i contenimento dei getti e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione superficie effettiva. Euro Quarantasette / 31	m ²		
A.06.08	Solaio realizzato in lamiera zincata presso-piegata collaborante con un sovrastante getto di calcestruzzo armato. Modalità di esecuzione: - preparazione della carpenteria provvisoria di supporto completa di puntelli e correnti - fornitura e posa in opera delle lamiere grecate come da disegni esecutivi - fornitura e posa in opera delle barre di armatura e della rete elettrosaldata di ripartizione - esecuzione del getto con vibratura e spianatura superficiale mediante staggia - bagnatura del getto nelle giornate successive in funzione della temperatura e del grado di umidità presente - disarmo finale della carpenteria provvisoria Caratteristiche tecnico-prestazionali: - Calcestruzzo con caratteristiche di resistenza C25/30 (Rck 30 N/mm ²), classe di esposizione XC1; - Barre ad aderenza migliorata qualità B450C controllato in stabilimento, accompagnato da copia dell'attestato di qualificazione del Servizio Tecnico centrale. Il riferimento a tale attestato dovrà essere riportato sul documento di trasporto. - Rete elettrosaldata qualità B450A Oneri compresi: - l'esecuzione dei necessari punti di saldatura alla struttura portante in acciaio, eseguiti con chiodi sparati o viti autofilettanti; - il fissaggio di ogni pannello in corrispondenza degli appoggi; - il collegamento alla rete di terra; - il nolo di tutte le attrezzature necessarie; - la fornitura e posa di tutti i materiali ed accessori occorrenti incluso lo sfrido; - l'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - l'individuazione e la realizzazione prima dei getti di tutte le formature necessarie per la futura realizzazione di tutte le reti impiantistiche, in base a quanto riportato sui disegni esecutivi architettonico, strutturale ed impiantistico. Eventuali fori non predisposti, dovranno essere realizzati			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.06.08.01	<p>sucessivamente mediante carotatura di qualunque diametro a totale carico dell'impresa. - ogni altro onere per dare il lavoro perfettamente finito. Modalità di misura: Misura della superficie bagnata</p> <p>Solaio piano o inclinato h = 10.5 cm lamiera grecata collaborante spessore 0,8 mm, altezza lamiera 5 cm, altezza soletta superiore 5 cm, armatura soletta rete elettrosaldada Ø8 maglia 20x20 cm. Carichi permanenti: 2.00 KN/mq + peso proprio Carichi accidentali: 3.00 KN/mq Euro Sessantaquattro / 57</p>	m ²	64,57	24,39
A.07	MURATURE E TRAMEZZI			
A.07.01	Muratura di mattoni del tipo "Bolognesi", aventi le dimensioni di cm 28x13,8x5,8 circa, di buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonchè l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.			
A.07.01.01	Per murature dello spessore di una testa. Euro Cinquantasei / 97	m ²	56,97	53,94
A.07.01.02	Per murature dello spessore di due o più teste. Euro Trecentosettantasei / 06	m ³	376,06	51,74
A.07.02	Muratura di mattoni del tipo "Bolognesi", per opere di fondazione e sottomurazione, aventi le dimensioni di cm 28x13,8x5,8 circa, di buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, realizzazione a conci, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonchè l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.			
A.07.02.01	Per murature dello spessore di una testa. Euro Ottantacinque / 70	m ²	85,70	60,89
A.07.02.02	Per murature dello spessore di due o più teste. Euro Cinquecentosette / 07	m ³	507,07	59,16
A.07.03	Muratura di mattoni del tipo UNI, aventi le dimensioni di cm 25x12x5,5 di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonché l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.			
A.07.03.01	Per murature dello spessore di una testa. Euro Cinquantasette / 41	m ²	57,41	58,06
A.07.03.02	Per murature dello spessore di due o più teste. Euro Quattrocentoventitre / 71	m ³	423,71	55,11
A.07.04	Muratura di mattoni del tipo "bimattoni Bolognesi", aventi le dimensioni di cm 28x14x12 di buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonché l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.			
A.07.04.01	Per murature dello spessore di una testa. Euro Trentasette / 74	m ²	37,74	51,11
A.07.04.02	Per murature dello spessore di due o più teste. Euro Duecentosessantuno / 24	m ³	261,24	50,28
A.07.05	Muratura di mattoni del tipo "bimattoni UNI", aventi le dimensioni di cm 25x12x12 di buona cottura e qualità, eseguita con mattoni nuovi legati con malta tipo M2, compresi tutti gli oneri per la formazione di pilastri, lesene, fasce, zoccolini, immorsature, architravature, ecc., ed ogni indennità per la formazione dei ponti di servizio, compresa ogni altra provvista e mano d'opera occorrente nonché l'onere per l'esecuzione anche di piccole quantità. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq o corrispondenti volumi.			
A.07.05.01	Per murature dello spessore di una testa.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.07.05.02	Euro Quarantatre / 89 Per murature dello spessore di due o più teste. Euro Duecentosessantadue / 22	m ² m ³	43,89 262,22	64,23 57,83
A.07.06	Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta, con percentuale di forature degli elementi non superiore al 45%, le cui geometrie e caratteristiche meccaniche siano rispondenti al D.M. 20 novembre 1987 n. 103, legati a malta tipo M2. I blocchi, di gradimento della Direzione Lavori, verranno posti in opera secondo le prescrizioni del produttore e con l'utilizzo di tutti i pezzi speciali necessari (nella muratura non saranno pertanto accettati materiali con caratteristiche differenti da quelle dei blocchi). Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, spigoli, sguinci, intersezioni, immorsature, la fornitura e posa in opera di tralicciature o agganci con altre murature, esecuzione e successiva chiusura di fori, incavi e sfondati per il passaggio di tubazioni e canne di qualsiasi tipo per il montaggio di soglie, bancali, inferriate, sistemazione delle aperture con spigolature e gargamature, architravature in laterizio armato, ecc.. Compreso inoltre ogni onere per ponti di servizio di qualsiasi tipo e altezza ed ogni provvista a mano d'opera occorrente. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 4,00 mq.			
A.07.06.01	Dello spessore di cm 12. Euro Quarantanove / 45	m ²	49,45	46,65
A.07.06.02	Dello spessore di cm 20. Euro Cinquantasette / 00	m ²	57,00	46,30
A.07.06.03	Dello spessore di cm 25. Euro Sessantuno / 66	m ²	61,66	48,57
A.07.06.04	Dello spessore di cm 30. Euro Settanta / 03	m ²	70,03	48,24
A.07.07	Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta, con percentuale di forature degli elementi superiore al 45% e inferiore al 55%, le cui geometrie e caratteristiche meccaniche siano rispondenti al D.M. 20 novembre 1987 n. 103, legati a malta tipo M2. I blocchi, di gradimento della Direzione Lavori, verranno posti in opera secondo le prescrizioni del produttore e con l'utilizzo di tutti i pezzi speciali necessari (nella muratura non saranno pertanto accettati materiali con caratteristiche differenti da quelle dei blocchi). Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, spigoli, sguinci, intersezioni, immorsature, la fornitura e posa in opera di tralicciature o agganci con altre murature, esecuzione e successiva chiusura di fori, incavi e sfondati per il passaggio di tubazioni e canne di qualsiasi tipo per il montaggio di soglie, bancali, inferriate, sistemazione delle aperture con spigolature e gargamature, architravature in laterizio armato, ecc.. Compreso inoltre ogni onere per ponti di servizio di qualsiasi tipo e altezza ed ogni provvista a mano d'opera occorrente. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 4,00 mq.			
A.07.07.01	Dello spessore di cm 8. Euro Trentacinque / 39	m ²	35,39	55,92
A.07.07.02	Dello spessore di cm 12. Euro Quarantuno / 48	m ²	41,48	54,05
A.07.07.03	Dello spessore di cm 20. Euro Quarantanove / 91	m ²	49,91	52,33
A.07.07.04	Dello spessore di cm 25. Euro Cinquantasette / 68	m ²	57,68	51,98
A.07.07.05	Dello spessore di cm 30. Euro Sessantaquattro / 79	m ²	64,79	51,30
A.07.08	Realizzazione di tramezzi in forati leggeri di laterizio UNI, di buona cottura, legati a malta tipo M2. Risultano compresi nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, esecuzione di sguinci, spigoli, intersezioni, immorsature con altre murature, per l'esecuzione di fori per il passaggio di tubazioni di qualsiasi tipo, la sistemazione di aperture con le necessarie architravi che potranno essere eseguite con tavelloni in laterizio o con gli stessi forati opportunamente armati dello stesso spessore della parete. Gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti di muratura di chiusura in corrispondenza a pilastri, a travi e vicino a pareti, cassonetti di occultamento di tubazioni verticali di qualsiasi genere, l'esecuzione di tratti parete anche a gelosia, la fornitura e posa in opera di tralicciature o agganci con altre murature, ecc., i ponti di servizio, ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Valutazione vuoto per pieno con detrazione delle superfici superiori a 4,00 mq.			
A.07.08.01	Dello spessore di cm 8 a tre cartelle e due intercapedini Euro Ventidue / 39	m ²	22,39	63,82
A.07.08.02	Dello spessore di cm 12 a quattro cartelle e tre intercapedini. Euro Ventinove / 23	m ²	29,23	61,03
A.07.09	Muratura in blocchi di argilla espansa, rispondenti alle caratteristiche di cui al D.M. 20 novembre 1987 n.103, traliccio metallico composto da un numero variabile di correnti e di anime e da un piatto inferiore che costituisce armatura attiva della trave legati a malta tipo M2. Risultano compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, esecuzione di sguinci, spigoli, capitelli, intersezioni, immorsature, per l'esecuzione e la sistemazione di aperture con i necessari architravi, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti di muratura, i ponti di servizio, nonché la fornitura e posa di leggere armature metalliche da inserire nella muratura ed ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione "vuoto per pieno" con detrazione delle aperture superiori a 4,00 mq.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.07.09.01	Dello spessore di cm 12. Euro Cinquantadue / 78	m ²	52,78	53,94
A.07.09.02	Dello spessore di cm 15. Euro Cinquantotto / 30	m ²	58,30	50,00
A.07.09.03	Dello spessore di cm 20. Euro Sessantasei / 15	m ²	66,15	48,07
A.07.09.04	Dello spessore di cm 25. Euro Settantacinque / 15	m ²	75,15	46,71
A.07.09.05	Dello spessore di cm 30. Euro Ottantasei / 80	m ²	86,80	45,40
A.07.10	Risanamento delle murature esistenti mediante esecuzione della bonifica dei paramenti murari eseguendo una scarifica profonda, stuccatura delle connessioni con malta di calce e spazzolatura a fine lavorazione, operazione cuci-scuci per sanare le lesioni esistenti, sostituzione dei mattoni rotti e rovinati. I mattoni da utilizzare per queste lavorazioni dovranno avere le stesse caratteristiche di quelli esistenti e dovranno provenire da demolizioni non essendo ammesso l'utilizzo di mattoni nuovi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq. Euro Centocinquantadue / 72	m ²	152,72	82,82
A.07.11	Sovrapprezzo alla voce murature in mattoni "Bolognesi" per la formazione della faccia a vista compreso stuccatura esterna alla cappuccina o marcata a ferro come richiesto dalla D.L.. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 4,00 mq. Euro Zero / 00	-		
A.07.12	Onere per faccia a vista e stuccatura. Euro Quindici / 62	m ²	15,62	63,83
A.07.13	Onere per mattoni con finitura sabbiata e bugnata, faccia a vista e stuccatura. Euro Ventuno / 77	m ²	21,77	44,60
A.07.14	Muratura in blocchi di calcestruzzo cellulare espanso, maturato in autoclave, ottenuto da una miscela di sabbia, cemento e calce, legati come richiesto dalla ditta produttrice. Risultano compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, esecuzione di sguinci, spigoli, capitelli, intersezioni, immorsature, per l'esecuzione e la sistemazione di aperture con i necessari architravi, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti di muratura, i ponti di servizio, nonché la fornitura e posa di leggere armature metalliche da inserire nella muratura ed ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione "vuoto per pieno" con detrazione delle aperture superiori a 4,00 mq. Euro Zero / 00	-		
A.07.15	Dello spessore massimo di cm 8 REI 120.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.07.16	Euro Trentotto / 72 Dello spessore massimo di cm 12 REI 180.	m ²	38,72	64,80
A.07.17	Euro Quarantotto / 31 Sovrapprezzo per l'inserimento di tralicci piatti prefabbricato in ferro, composti da due fili d'acciaio paralleli collegati da un terzo filo sinusoidale continuo mediante punti di saldatura zincati, dim 200x4,75 zincati a passo cm. 20 in verticale nei giunti di malta, come specificato nelle prescrizioni delle tavole strutturali. Dati in opera compreso sovrapposizioni, innesti alle strutture esistenti con resina epossidica e quant'altro richiesto. Misurazione a superficie effettiva di paramento murario.	m ²	48,31	59,30
A.07.18	Euro Undici / 88 Sovrapprezzo alle voci di muratura per la formazione di muratura a cassetta. Sono compresi i materiali di collegamento, l'avanzamento lavori a stralci per permettere il collegamento tra le murature e quant'altro necessario. Misurazione a superficie effettiva di paramento murario.	m ²	11,88	33,25
A.07.18	Euro Undici / 53 Sovrapprezzo alle voci di muratura per la formazione di muratura a cassetta. Sono compresi i materiali di collegamento, l'avanzamento lavori a stralci per permettere il collegamento tra le murature e quant'altro necessario. Misurazione a superficie effettiva di paramento murario.	m ²	11,53	37,03
A.08	OPERE IN CARTONGESSO			
A.08.01	Fornitura e posa in opera di struttura per la posa di lastre in cartongesso o fibrogesso con orditura metallica costituita da guide a "U" orizzontali dello spessore di 6/10 mm all'intradosso del solaio superiore, connesse a montanti a "C" verticali, in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm e di larghezza nominale da mm 50 a mm 100. I montanti, semplici saranno posti ad interasse di cm 60. Nel prezzo è compresa la formazione dei vani porta, con contorni dotati di profili metallici raddoppiati nel soprauce e contenente regoli di legno per il fissaggio del serramento, il montaggio di guide e montanti di rinforzo per l'aggancio dei "testa letto" di apparecchiature speciali, di elementi dell'impianto meccanico, idraulico e sanitari. La guida a pavimento sarà fissata meccanicamente mediante interposizione di uno strato di separazione in polietilene espanso a cellule chiuse della densità di 35 Kg/mc. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00.			
A.08.01	Euro Ventuno / 10	m ²	21,10	44,31
A.08.02	Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate mediante viti autoperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, compresa nel prezzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porta, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard sulle due faccie a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.08.02.01	finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424 e dovranno essere fornite le specifiche certificazioni antincendio, acustiche , ecc redatte da tecnico abilitato. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00. Con una lastra per parte tipo BA13 (normale). Euro Ventinove / 46	m ²	29,46	38,32
A.08.02.02	Con due lastre per parte di gesso rivestito standard 13 mm (normale). Euro Trentanove / 50	m ²	39,50	37,16
A.08.02.03	Con tre lastre per parte di gesso rivestito standard 13 mm (normale). Euro Cinquanta / 57	m ²	50,57	37,33
A.08.02.04	Sovrapprezzo per una lastra antiumidità al posto della lastra normale. Euro Due / 86	m ²	2,86	
A.08.02.05	Sovrapprezzo per una lastra in classe A1 al posto della lastra normale. Euro Quattro / 30	m ²	4,30	
A.08.02.06	Sovrapprezzo per una lastra ad elevata resistenza meccanica e durezza al posto della lastra normale. Euro Quattro / 98	m ²	4,98	
A.08.02.07	Sovrapprezzo per ogni lastra di mm 18 al posto della lastra normale. Euro Due / 72	m ²	2,72	
A.08.02.08	Fornitura e posa in opera di lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 ognuna. Euro Otto / 28	m ²	8,28	51,81
A.08.02.09	Sovrapprezzo per l'utilizzo di un sistema certificato con lastre aventi particolari caratteristiche che conferiscano alla parete una resistenza al fuoco pari a REI 120. Le lastre poste sulla faccia esterna dovranno essere di tipo incombustibile (classe di reazione al fuoco A1). Il sistema dovrà avere almeno due lastre per ogni faccia della parete. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigente in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori a mq 3,00. Euro Nove / 44	m ²	9,44	
A.08.03	Fornitura e posa in opera di tramezzo composto da lastre in fibrogesso ad alta resistenza (Resistenza a flessione $\geq F m,k: 4.5 N/mm^2$, Resistenza a compressione: $\geq 7.5 N/mm^2$, Resistenza a trazione: $\geq 2.3 N/mm^2$), dello spessore minimo di mm 10. Le lastre verranno fissate mediante viti autoperforanti fosfate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compensata con il relativo prezzo di elenco. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porte, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inerti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche e i materiali adeguati al tipo di tramezzo, secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale. La faccia dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.08.03.01	norma UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori a mq 3,00. Con due lastre per parte. Euro Sessantuno / 45	m ²	61,45	25,73
A.08.04	Fornitura e posa in opera di pannelli composti da lastre di cartongesso preaccoppiate con strato isolante di polistirene espanso sinterizzato, fissati a colla su superfici murarie. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani porte, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inerti, il paraspigoli con rete portaintonaco per la formazione di spigoli con pilastri e murature, tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche e i materiali adeguati al tipo di tramezzo, secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale. La faccia dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori a mq 3,00.			
A.08.04.01	Polistirene spessore mm. 30. Euro Ventiquattro / 70	m ²	24,70	44,53
A.08.04.02	Polistirene spessore mm. 70. Euro Trentacinque / 45	m ²	35,45	36,64
A.08.05	Fornitura e posa in opera di controparete composta da lastre di cartongesso, dello spessore minimo di mm 13 per ogni lastra sovrapposta a seconda della prestazione da ottenere. Le lastre verranno fissate su un solo lato della sottostruttura mediante viti autooperforanti fosfatate, di lunghezza adeguata, alla struttura metallica di sostegno, questa compresa nel prezzo. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per la formazione di vani per porte o finestre, la sagomatura del contorno della parete anche in presenza di travi, fori per il passaggio di impianti, eventuali riseghe e/o inserti, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, lo stoccaggio e la distribuzione al piano. I giunti piani, orizzontali e verticali tra le lastre saranno trattati con le tecniche ed i materiali adeguati al tipo di tramezzo e della classe di resistenza al fuoco secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto. Le lastre previste saranno del tipo standard per pareti divisorie; lastre del tipo omologate, come reazione al fuoco in classe 1, di elevata resistenza al fuoco, ottenute con la densificazione del gesso e l'incorporazione nell'impasto di fibre di vetro e di vermiculite; lastre standard a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad elevata resistenza al fuoco a cartone ignifugo a basso potere calorifico superiore omologate in classe A1 di reazione; lastre ad alta resistenza all'umidità realizzate mediante additivi idrofughi; lastre ad elevata resistenza meccanica e durezza superficiale, ottenute attraverso la densificazione del cuore del gesso. La "faccia" dovrà comunque essere finita e pronta a ricevere la finitura prevista in progetto. La posa in opera avverrà secondo le modalità prescritte dalla norma UNI 11424. Misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vani superiori ai mq 3,00.			
A.08.05.01	Con due lastre per parte tipo BA13 (normale). Euro Ventinove / 39	m ²	29,39	38,41
A.08.6	Tramezzo cartongesso			
A.08.6.1	Parete 1 lastra escluso struttura con progettazione sismica Euro Venticinque / 31	-	25,31	44,41

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.08.6.2	parete 2 lastre escluso struttura con progettazione sismica Euro Trentadue / 88	-	32,88	34,18
A.09	STRUTTURE IN VETROCEMENTO			
A.09.01	Fornitura e posa in opera di pareti in vetrocimento eseguite in vetromattone tipo a doppia parete saldata a fuoco con camera d'aria rarefatta da cm 19x19x8 con vetro effetto ondulato, montaggio eseguito ad interasse cm 20x20 armatura in ferro per c.a., stuccatura interna ed esterna bianca. Sono compresi i distanziatori, giunti di espansione, barre di ferro tondo, materiale cementizio, minuteria di fissaggio, sigillatura perimetrale della struttura metallica, sigillanti vari, ponti di servizio e quant'altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici posate.			
A.09.01.01	Pareti rette. Euro Duecentosettantasei / 97	m ²	276,97	43,41
A.09.01.02	Pareti curve. Euro Duecentonovantadue / 84	m ²	292,84	45,16
A.09.02	Fornitura e posa in opera di struttura perimetrale di contenimento in profilati di ferro zincato sendimir spessore mm 15/10 sezione mm 30x80x30 tagliato a misura e completo per dare il lavoro perfettamente ultimato. Misurazione sviluppo lineare di manufatto posato. Euro Diciannove / 20	m	19,20	62,60
A.09.03	Fornitura e posa in opera di struttura metallica inferiore e superiore di contenimento parete di vetrocimento circolare ottenuta per calandratura di guida flessibile in lamiera zincata spessore 6/10 di mm sezione 32x75x32, tagliato a misura e completo per dare il lavoro perfettamente ultimato. Misurazione sviluppo lineare di manufatto posato. Euro Trentuno / 85	m	31,85	56,64
A.09.04	Fornitura e posa in opera di diffusori in vetrocimento del tipo a doppia parete saldata a fuoco, con camera d'aria rarefatta, 19x19x10 disegno a prismi, da montare su strutture portanti orizzontali, montaggio eseguito ad interasse cm 22x22, armatura eseguita con barre di ferro tondo per c.a.. Sono compresi la formazione di fascie perimetrali di appoggio, supporti in formelli di pvc antiurto, formazione di assito di sostegno della struttura durante la posa e relativo smontaggio a maturazione avvenuta, giunti di espansione, sigillature e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici posate. Euro Trecentoottantasei / 50	m ²	386,50	38,88
A.10	VESPAI			
A.10.01	Realizzazione di vespaio per la formazione di sottofondi, rinfianchi, ecc., eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, a strati successivi di altezza non superiore a cm 10, ben battuti e pilonati, compresa la intasatura superiore con materiale più fine e la rullatura finale. Per misurazione effettuata in opera e quindi con esclusione della parte compenetrata nel terreno.			
A.10.01.01	In pietrisco misto di cava (dimensione massima dei ciottoli 70 mm) Euro Quarantadue / 87	m ³	42,87	8,51
A.10.01.02	In sabbietta. Euro Quarantatre / 86	m ³	43,86	5,54

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.10.02	Dispositivo a camera d'aria composto da casseri a perdere realizzati in polipropilene riciclato delle caratteristiche geometriche come da elaborati di progetto, completi di soletta in c.a. spessore minimo cm 4 in calcestruzzo con Rck non inferiore a kg/cmc 250, rete elettrosaldata diametro mm 6 maglia cm 20x20, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie effettivamente eseguita.			
A.10.02.01	Per spessore finito cm 30. Euro Quaranta / 36	m ²	40,36	17,02
A.10.02.02	Per spessore finito cm 50. Euro Quarantacinque / 82	m ²	45,82	14,40
A.11	MANTI DI COPERTURA			
A.11.01	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in elementi di laterizio di nuova fornitura. Sono compresi le muratura di un filare ogni tre oltre, la gronda e il colmo, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta.			
A.11.01.01	Coppi. Euro Trentotto / 08	m ²	38,08	49,34
A.11.01.02	Tegole marsigliesi. Euro Ventiquattro / 88	m ²	24,88	42,85
A.11.01.03	Tegole portoghesi. Euro Ventiquattro / 88	m ²	24,88	42,85
A.11.02	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in elementi in cemento colorato. Sono compresi le muratura di un filare ogni tre oltre, la gronda e il colmo, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta. Euro Ventisette / 64	m ²	27,64	38,57
A.11.03	Ripassatura di manto di copertura in elementi di laterizio di nuova fornitura. Sono compresi il controllo degli elementi in essere, la sostituzione di quelli danneggiati, l'onere per le murature, sovrapposizioni, sfridi, tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie di intervento proiettata in pianta.			
A.11.03.01	Coppi. Euro Trentaquattro / 96	m ²	34,96	63,62
A.11.03.02	Tegole marsigliesi. Euro Venticinque / 31	m ²	25,31	61,12
A.11.03.03	Tegole portoghesi. Euro Venticinque / 31	m ²	25,31	61,12
A.11.04	Fornitura e posa in opera di manto di copertura in elementi di laterizio composti per un 50% di nuova fornitura e 50% vecchi forniti dalla Committenza. Sono compresi le muratura di un filare ogni tre oltre, la gronda e il colmo, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.11.04.01	areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta. Coppi. Euro Trentadue / 48	m ²	32,48	59,64
A.11.05	Fornitura e posa in opera di lastre in acciaio a protezione multistrato anticorrosiva e insonorizzante, a profilo costituito da lamiera in acciaio zincato dello spessore di mm 0,6 protetta sulla faccia superiore da un rivestimento in asfalto plastico stabilizzato e da una lamina in alluminio preverniciato e nella parte inferiore da un primer bituminoso e da una lamina di alluminio preverniciato; il colore della preverniciatura da scegliersi nella cartella, verrà deciso dalla D.L.. Sono compresi la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta. Euro Quarantanove / 28	m ²	49,28	19,97
A.11.06	Fornitura e posa in opera di lastre in lamiera zincata grecata, dimensione, passo grecatura, spessore e altre caratteristiche tecniche come da elaborati progettuali. Sono compresi la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione, l'utilizzo di pezzi speciali, reti antintrusione volatili, sfiati, elementi paraneve. E' compreso e compensato nel prezzo l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie in pianta. Euro Trentaquattro / 30	m ²	34,30	32,04
A.11.07	Fornitura e posa in opera di lastra ondulata sottocoppo, da collocarsi a diretto contatto con il solaio di copertura, qualunque sia la sua consistenza o natura, costituita da pannelli rigidi di materiale bituminoso e resine poliestere. Posate con vari sistemi d'ancoraggio, su listelli con chiodi o viti, direttamente inchiodate alla struttura o con clips in acciaio, il tutto comunque, approvato dalla D.L. Misurazione della superficie misurata in pianta. Euro Diciotto / 17	m ²	18,17	39,46
A.12	ISOLAMENTI			
A.12.01	Isolamento termico in lastre di sughero autoespanso autocollato, densità 110-130 Kg/mc, $\lambda=0,039$ W/mK, $\mu = 20$, ass. acqua <0,5 kg/m applicate al supporto, appositamente predisposto, con collante bituminoso o collante speciale, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione delle superfici effettivamente posate.			
A.12.01.01	Di spessore cm 2. Euro Tredici / 13	m ²	13,13	23,76
A.12.01.02	Per ogni cm di maggiore spessore. Euro Cinque / 08	m ²	5,08	7,28
A.12.02	Isolamento di pareti in pannelli di fibra di roccia trattate con resine termoindurenti, della densità di 85 Kg/mc, $\lambda=0,035$ W/mK, $\mu = 1$, comportamento al fuoco non inferiore alla classe A1, di spessore idoneo ad assicurare le condizioni di abitabilità termiche ed acustiche richieste			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dalle norme vigenti, applicati con collanti speciali o appositi fissaggi metallici, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.12.02.01	Di spessore 3 cm. Euro Nove / 27	m ²	9,27	48,76
A.12.02.02	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore. Euro Uno / 78	m ²	1,78	28,09
A.12.02.03	Compenso aggiuntivo per rivestimento di cartonfeltro incollato con bitume. Euro Tre / 17	m ²	3,17	66,88
A.12.03	Isolamento in lastre di polistirene espanso sinterizzato a ritardata propagazione di fiamma, spessore cmq $\lambda=0,031$ W/mK , $\mu < 41$, applicato con malta speciale o con appositi fissaggi metallici inossidabili, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Lastre in possesso di marcatura CE ai sensi UNI EN 13163. Misurazione delle superfici effettivamente posate.			
A.12.03.01	Per lastre della densità di Kg/mc 15. Euro Cinque / 52	m ²	5,52	56,52
A.12.03.02	Per lastre della densità di Kg/mc 20. Euro Sei / 03	m ²	6,03	51,74
A.12.03.03	Per lastre della densità di Kg/mc 30. Euro Sei / 59	m ²	6,59	47,34
A.12.03.04	Per lastre della densità di Kg/mc 40. Euro Sette / 11	m ²	7,11	43,88
A.12.03.05	Compenso aggiuntivo per lastre della densità di Kg/mc 15 per ogni cm. Euro Uno / 32	m ²	1,32	29,55
A.12.03.06	Compenso aggiuntivo per lastre della densità di Kg/mc 20 per ogni cm. Euro Uno / 62	m ²	1,62	25,93
A.12.03.07	Compenso aggiuntivo per lastre della densità di Kg/mc 30 per ogni cm. Euro Uno / 89	m ²	1,89	22,22
A.12.03.08	Compenso aggiuntivo per lastre della densità di Kg/mc 40 per ogni cm. Euro Due / 19	m ²	2,19	20,55
A.12.04	Isolamento di coperture piane o curve con pannelli rigidi in fibre di vetro o roccia ad alta densità (80-120 Kg/mc), $\lambda=0,035$ W/mK , $\mu = 1$, comportamento al fuoco non inferiore alla classe A1 o equivalente secondo DM 15 marzo 2005 e s.m.i., applicati secondo le indicazioni della casa produttrice con collanti speciali, compresi gli sfridi, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Euro Zero / 00	-		
A.12.05	Di spessore cm 3. Euro Dieci / 32	m ²	10,32	38,28
A.12.06	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore. Euro Due / 38	m ²	2,38	18,91

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.12.07	Compenso aggiuntivo per rivestimento cartonfeltro bitumato. Euro Due / 76	m ²	2,76	72,10
A.12.08	Isolamento di pareti esterne e interne a cassa vuota mediante riempimento dell'intercapedine, con materiale isolante sfuso, attraverso fori di idoneo diametro con apposite macchine insufflatrici; compresa la formazione dei fori e la loro chiusura, i ponti di servizio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione dei volumi con quantità ricavate dagli elaborati grafici.			
A.12.08.01	Argilla espansa con grani del diametro 8-20 mm. Euro Centoquarantacinque / 93	m ³	145,93	23,87
A.12.08.02	Vermiculite espansa con grani del diametro 8-12 mm. Euro Duecentoquarantasei / 24	m ³	246,24	14,14
A.12.08.03	Perlite espansa con grani del diametro 0,50-2 mm. Euro Centosettantanove / 20	m ³	179,20	19,44
A.12.08.04	Granulato di sughero espanso peso 110 Kg/mc. Euro Duecentodue / 26	m ³	202,26	17,22
A.12.09	Isolamento di tipo a cappotto, di pareti esterne, realizzato mediante l'impiego di lastre rigide isolanti di polistirene espanso estruso con struttura a cellula chiusa 100%, densità 30 Kg/mc circa, conduttività termica non superiore a 0,030 W/m°C, resistenza alla compressione con 10% di schiacciamento 2,5 Kg/cm ² , in opera con collante a base di resine e tasselli in plastica a testa larga per fissaggio meccanico e stucco di rasatura a base di resine e cemento tipo 325 armato con rete di fibre di vetro da eseguire in unica stesura per ottenere uno strato monolitico con rete inserita durante un'unica lavorazione, compresi tagli, sfridi, rinforzi agli angoli, canaline, sigillatura, sottofinestre, ecc., il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Lastre in possesso di marcatura CE ai sensi UNI EN 13163. Misurazione della superficie con detrazione dei vuoti superiori ai mq 2,00.			
A.12.09.01	Per pannelli di spessore cm 3. Euro Quarantasette / 71	m ²	47,71	53,76
A.12.09.02	Compenso aggiuntivo per ogni cm di maggiore spessore. Euro Due / 61	m ²	2,61	38,31
A.12.10	Coibentazione acustica di strutture orizzontali mediante fornitura e posa in opera all'estradosso del solaio di pannelli in polietilene espanso estruso reticolato a cellule chiuse della densità di kg/mc 33. Compresi e compensati nel prezzo tagli, sfridi, ecc., il montaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente isolata.			
A.12.10.01	Dello spessore di mm 5. Euro Dieci / 90	m ²	10,90	48,35
A.13	IMPERMEABILIZZAZIONI			
A.13.01	FPO di tetto freddo pedonabile realizzato mediante: STRATO DI IMPRIMITURA: Fornitura e posa in opera, dato in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene < al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose, con le seguenti caratteristiche: densità (peso specifico) 0,95/1,15 kg/dmc - residuo secco 40-45% - essiccazione ca 3			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>ore. ELEMENTO DI TENUTA: Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di DOPPIA membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. a base di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici, ad elevata stabilità dimensionale, spessore mm 4 , con armatura composita di tessuto non tessuto di poliestere da gr 180/mq, avente le seguenti caratteristiche: - massa areica kg 4/mq + / - 7% (UNI EN 1849-1-2) - resistenza a trazione (carico max long.) L/T : 800/700 N (UNI EN 12311-1-2) - allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI EN 12311-1-2) - flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T +/-0,3% UNI EN 1107-1-2) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI EN 1110) - impermeabilità all'acqua kPa 60 (UNI EN 1928) - invecchiamento termico in aria -5°C (UNI EN 1296). La membrana sarà posta in DOPPIO STRATO DI SEPARAZIONE : FPO a secco di doppio strato di cartonfeltro bitumato, peso di 500 gr/mq, con sovrapposizioni di cm 5/8. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Ventidue / 98</p>	m ²	22,98	38,99
A.13.02	<p>FPO impermeabilizzazioni superfici a sbalzo (senza locali sottostanti) realizzato mediante: STRATO DI IMPRIMITURA : Fornitura e posa in opera, dato in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene < al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose, con le seguenti caratteristiche: - densità (peso specifico) 0,95/1,15 kg/dmc - residuo secco 40-45% - essiccazione ca 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA: Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. a base di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici, ad elevata stabilità dimensionale, spessore mm 4 , con armatura composita di tessuto non tessuto di poliestere da gr 180/mq, avente le seguenti caratteristiche: - massa areica kg 4/mq + / - 7% (UNI EN 1849-1-2) - resistenza a trazione (carico max long.) L/T : 800/700 N (UNI EN 12311-1-2) - allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI EN 12311-1-2) - flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T +/-0,3% UNI EN 1107-1-2) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI EN 1110) - impermeabilità all'acqua kPa 60 (UNI EN 1928) - invecchiamento termico in aria -5°C (UNI EN 1296). STRATO DI SEPARAZIONE: Fornitura e posa in opera a secco di cartonfeltro bitumato, del peso di 500 gr/mq, con sovrapposizioni di cm 5/8. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Diciannove / 32</p>	m ²	19,32	38,04
A.13.03	<p>FPO impermeabilizzazioni coperture a vista (non praticabili) realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA: FPO in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo a base bitume ossidato 95/25 dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose. Caratteristiche: - densità 0,95/1,15 kg/dmc.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>ELEMENTO DI TENUTA: FPO in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. a base di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici, ad elevata stabilità dimensionale, spessore mm 4 , con armatura TNT di poliestere da gr 180/mq. Caratteristiche: - massa areica kg 4/mq + / - 7% (UNI 8202/7) - resistenza a trazione (carico max long./trasv.) L/T 800/700 N (UNI 8202/8) - allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI 8202/8) - flessibilità a freddo -20°C (UNI 8202/15) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T +/-0,3% (UNI 8202/17) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI 8202/18) - impermeabilità all'acqua kPa 60 (UNI 8202/21) - invecchiamento termico in aria -5°C UNI 8202/26).</p> <p>ELEMENTO DI TENUTA, A VISTA: FPO in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata con certificazione I.C.I.T.E. a base di bitume distillato, modificato con polimeri plastomerici, ad elevata stabilità dimensionale, di peso kg 5/mq con armatura TNT di poliestere da gr 180/mq, autoprotetta in superficie da scaglie di ardesia colore naturale (d.c. 51-00-32). Caratteristiche: - massa areica kg 4/mq + / - 7% (UNI EN 1849-1-2) - resistenza a trazione (carico max long.) L/T : 800/700 N (UNI EN 12311-1-2) - allungamento a rottura L/T: 50% - 50 % + / - 15% (UNI EN 12311-1-2) - flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5) - stabilità dimensionale a seguito di azione termica L +/- 0,4% - T +/-0,3% UNI EN 1107-1-2) - stabilità di forma a caldo + 140°C (UNI EN 1110) - impermeabilità all'acqua kPa 60 (UNI EN 1928) - invecchiamento termico in aria -5°C (UNI EN 1296).</p> <p>Tutto in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e formazione colli di raccordo. E' onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Ventotto / 57</p>	m ²	28,57	31,33
A.13.04	<p>FPO di impermeabilizzazione fosse ascensori esistenti realizzata mediante: RIPRESA DI GETTO TRA PARETI E SOLETTA Apertura dei fori o delle fessure per almeno 2 cm di larghezza e 2 cm di profondità, e delle giunzioni pareti-soletta (su tutto il perimetro) realizzando una scanalatura di dimensioni non inferiore a cm 2x2. Fornitura e posa in opera, mediante applicazione con cazzuola, di malta cementizia a rapidissima presa, espansiva, idraulica, esente da aggregati metallici, idratata con acqua, avente resistenza alla compressione a 20 min. di 150 kg/cmq e a 1 gg. di 317 kg/cmq e resistenza alla trazione a 20 min. di 15 kg/cmq e a 1 gg. di 19,5 kg/cmq. RIVESTIMENTO IMPERMEABILE FPO mediante spalmatura su pareti e soletta, di malta premiscelata impermeabilizzante a base cemento da idratare con acqua, impregnante i pori e le microfessure delle strutture in C.A. e muratura, traspirante, inorganico, da applicarsi in due mani su superfici umide, avente resistenza alla compressione di 437 kg/cmq, ottima resistenza all'abrasione ed agli acidi fino a PH 3,5. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione cadauna fossa. Euro Millecentonovantadue / 07</p>	cad	1.192,07	52,52
A.13.05	<p>FPO di impermeabilizzazione fioriere realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA (come 1.B.D4.1): FPO in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo a base bitume ossidato 95/25 dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose. Caratteristiche: - densità 0,95/1,15 kg/dmc. ELEMENTO DI TENUTA : FPO in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata a base di bitume distillato, selezionato e</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>modificato con un alto tenore di polimeri plastomerici ed elastomerici di elevata qualità costantemente controllata, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità, avente le seguenti caratteristiche: - spessore mm 4 + / - 7% EN1849-1 - resistenza a trazione L N/5 cm. 800 + / - 20% EN 12311-1 - resistenza a trazione T N/5 cm. 600 + / - 20% EN 12311-1 - allungamento a rottura L/T >50/50 % + / - 15% EN 12311-1 - flessibilità a freddo -10°C EN 1109 ELEMENTO DI TENUTA (ANTIRADICE): FPO in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata a base di bitume elastoplastomero, di elevata qualità costantemente controllata ed addizionata con additivo che rende il prodotto inattaccabile all'azione perforante delle radici, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità, avente le seguenti caratteristiche: - spessore mm 4 + / - 7% UNI EN1849-1 - carico massimo e di rottura longit./trasv. L/T 800/600 N UNI EN 12311-1 - allungamento a rottura L/T 50/50 % + / - 15% UNI EN 12311-1 - flessibilità a freddo -10°C UNI EN 1109 - resistenza all'azione perforante delle radici nessuna perforazione UNI EN 13948 (p 24). STRATO DRENANTE E DI PROTEZIONE: FPO di strato drenante e di protezione di primaria marca, posato mediante rinvenimento a fiamma dell'elemento di tenuta, di geocomposito 100% polipropilene costituito da un'anima drenante di fibre plastiche di grossa denaturatura con un alto indice dei vuoti, accoppiata su un lato con un geotessile non tessuto che funziona da filtro. Caratteristiche: - spessore (2 kPa) mm 8 UNI EN ISO 10319 - resistenza a trazione media (L+T)/2 13 kN/m UNI EN ISO 10319 - allungamento a carico max medio 75% UNI EN ISO 10319. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Quaranta / 45</p>	m ²	40,45	40,12
A.13.06	<p>Fornitura e posa in opera di barriera al vapore realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA: Fornitura e posa in opera, dato in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoolici, Benzene assente, toluene e xilene inferiore al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e di gr 300/mq su superfici porose, con le seguenti caratteristiche: - densità (peso specifico) 0,95/1,15 kg/dmc - residuo secco 40-45% - essiccazione ca 3 ore. STRATO DI BARRIERA AL VAPORE : Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana bitume-polimero elastoplastomerica (APP), di peso kg 3/mq, armata con feltro di vetro rinforzato, con incorporata una lamina di alluminio goffrato di spessore 6/100 di mm (d.c. UNI 8818 70-00-32). Le sovrapposizioni saranno sigillate mediante rinvenimento a fiamma della miscela della membrana stessa. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Quattordici / 07</p>	m ²	14,07	40,72
A.13.07	<p>Fornitura e posa in opera di stuoia drenante realizzata mediante: ELEMENTO DI DRENAGGIO VERTICALE (pareti controterra): Fornitura e posa in opera, mediante fissaggio meccanico in sommità, di geocomposito di primaria marca marcato CE, spessore non inferiore a mm 22, con funzioni di drenaggio, filtrazione delle acque (DIN 4095) e protezione</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>meccanica (DIN 18195, 4117, 4122) costituito da tre elementi distinti e solidali: due non tessuti filtranti di tipo termosaldato con interposta una struttura tridimensionale ad elevato indice alveolare in filamenti di nylon, saldati tra di loro nei punti di contatto. Peso non inferiore a 950 gr/mq, con capacità drenante in verticale non inferiore a 1,09 l/s/m sotto una pressione di 50 kPa, capacità drenante in orizzontale non inferiore a 0,39 l/s/m sotto una pressione di 10 kPa e pendenza 1% o comunque secondo progetto e valutate secondo norma EN ISO 12958. ELEMENTO DI DRENAGGIO ORIZZONTALE (per superfici orizzontali) : Fornitura e posa in opera a secco di geocomposito di primaria marca marcato CE, spessore mm 22, con funzioni di drenaggio, filtrazione delle acque (DIN 4095) e protezione meccanica (DIN 18195, 4117, 4122) costituito da tre elementi distinti e solidali: due non tessuti filtranti di tipo termosaldato con interposta una struttura tridimensionale ad elevato indice alveolare in filamenti di nylon, saldati tra di loro nei punti di contatto. Peso non inferiore a 950 gr/mq, capacità drenante non inferiore a 1,09 l/s/m in verticale sotto una pressione di 50 kPa e capacità drenante in orizzontale inferiore a 0,39 l/s/m sotto una pressione di 10 kPa e pendenza 1%, o comunque secondo progetto e valutate secondo norma EN ISO 12958. Spessore non inferiore a 22 mm. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Trentasei / 04</p>	m ²	36,04	39,10
A.13.08	<p>FPO di drenaggio al piede della fondazione costituito da tubazione corrugata in PVC microfessurata, flessibile, con fori di larghezza mm 1,3 ripartiti sulla circonferenza del tubo che oppongono la minima resistenza all'entrata dell'acqua nel tubo, a normativa DIN 1187 di diametro 125 mm. Rivestito con filtro geotessile T.N.T. o cocco. Collegato al sistema di smaltimento delle acque meteoriche. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione lungo l'asse della tubazione. Euro Dieci / 00</p>	m	10,00	29,00
A.13.09	<p>Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione pareti controterra realizzata mediante: MANO D'ATTACCO: Fornitura e posa in opera, mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca., avente le seguenti caratteristiche: - massa volumica 0,89 g/cmc - infiammabilità Pensky Martens 22-28 °C - residuo secco 52 ± 2 % - viscosità (ASTM 2256-69) a 25° C 45 mPa.S - tempo di asciugatura a 20° C 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA : Fornitura e posa in opera, in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata a base di bitume distillato, selezionato e modificato con un alto tenore di polimeri plastomerici ed elastomerici di elevata qualità costantemente controllata, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità , avente le seguenti caratteristiche: - spessore mm 4 +/- 7% EN1849-1 - resistenza a trazione L N/5 cm. 800 +/- 20% EN 12311-1 - resistenza a trazione T N/5 cm. 600 +/- 20% EN 12311-1 - allungamento a rottura L/T >50/50 % +/- 15% EN 12311-1 - flessibilità a freddo -10°C EN 1109. STRATO DRENANTE E DI PROTEZIONE : FPO mediante rinvenimento a fiamma dell'elemento di tenuta, di geocomposito di primaria marca marcato CE 100% polipropilene costituito da un'anima drenante di fibre plastiche di grossa denaturazione con alto indice dei vuoti, accoppiata su un lato con un geotessile non tessuto che funziona da filtro. Caratteristiche: - spessore (2 kPa) mm 8 EN ISO 10319 - resistenza a trazione media (L+T)/2 13 kN/m EN ISO 10319 - allungamento a carico max medio 75% EN ISO 10319. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.13.10	<p>saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Ventisette / 53</p> <p>FPO impermeabilizzazione di solaio piano terra (zona pavimentata) così composta: MANO D'ATTACCO: FPO mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca. STRATO DI VINCOLO, SETTORIZZAZIONE, PRIMA IMPERMEABILIZZAZIONE: FPO di spessore continuo di collante bituminoso di primaria marca applicato con spatola angolare in ragione di circa 1 Kg/mq, per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire, avente le seguenti caratteristiche: massa volumica 0,89 gr/cmc, tempo di asciugatura 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA : FPO a freddo di membrana tipo BPP 500030 (sec. UNI 8818) di primaria marca biarmata con velo di fibre di vetro da 55 gr/mq rinforzato longitudinalmente, collocato in superficie e con t.n.t. poliestere da filo continuo da 260 gr/mq, avrà inoltre superfici trattate per renderla idonea alla posa su strato adesivo, la metodologia applicativa dovrà essere contemplata nel certificato Agrément Europeo della membrana, la durata minima prevista di oltre 25 anni, dovrà essere certificata con rapporto di longevità ICITE. Il manto dovrà inoltre essere garantito con polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Caratteristiche tecniche: Resistenza a trazione: - longitudinale 1150 N/5cm - trasversale 1150 N/5cm (UNI EN 12311-1-2). Allungamento a rottura: - longitudinale 50% - trasversale 50% (UNI EN 12311-1- 2). Stabilità dimensionale: - longitudinale = 0,1% - trasversale = 0,1% (UNI EN 1107-1-2). - ritiro dei giunti (sec. Prescrizioni) 0 mm . Flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5). Stabilità di forma a caldo 150°C (UNI EN 1110). Giunzioni fra i teli eseguite a fiamma o ad aria calda (Leister). Manto risvoltato sui verticali per almeno 10 cm, oltre il pavimento finito, e saldato. Una striscia della stessa membrana sarà ugualmente posata a raddoppio del manto sugli angoli di raccordo piano/verticale e a rivestire i profili verticali fin sotto le finiture perimetrali. STRATO DI PROTEZIONE / FILTRO : FPO a secco di geotessile non tessuto agugliato, 100% polipropilene, imputrescibile, termofissato, sovrapposizione dei teli di 10 cm ca., peso gr 300/mq, con le seguenti caratteristiche: - resistenza a trazione L kN/m 6,6 EN ISO 10319 - resistenza a trazione T kN/m 10,0 EN ISO 10319 - allungamento a carico max L 75% EN ISO 10319 - allungamento a carico max T 75% EN ISO 10319. STRATO DI SEPARAZIONE e SCORRIMENTO : FPO in totale indipendenza di fogli prodotti con speciali qualità di polietilene, di spessore 0,3 mm sovrapposti e sigillati con nastro adesivo. Il manto dovrà inoltre essere garantito con polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e la formazione dei colli di raccordo. E' onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Trentuno / 68</p>	m ²	27,53	31,46
A.13.11	<p>FPO impermeabilizzazione di solaio piano terra (zona pavimentata) così composta: MANO D'ATTACCO: FPO mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca. STRATO DI VINCOLO, SETTORIZZAZIONE, PRIMA IMPERMEABILIZZAZIONE: FPO di spessore continuo di collante bituminoso di primaria marca applicato con spatola angolare in ragione di circa 1 Kg/mq, per creare un primo strato impermeabile di adesione, atto a ricevere il successivo manto prefabbricato a finire, avente le seguenti</p>	m ²	31,68	37,72

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.13.12	<p>caratteristiche: massa volumica 0,89 gr/cmc, tempo di asciugatura 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA : FPO a freddo di membrana tipo BPP 500030 (sec. UNI 8818) di primaria marca biarmata con velo di fibre di vetro da 55 gr/mq rinforzato longitudinalmente, collocato in superficie e con t.n.t. poliestere da filo continuo da 260 gr/mq, avrà inoltre superfici trattate per renderla idonea alla posa su strato adesivo, la metodologia applicativa dovrà essere contemplata nel certificato Agrément Europeo della membrana, la durata minima prevista di oltre 25 anni, dovrà essere certificata con rapporto di longevità ICITE. Il manto dovrà inoltre essere garantito con polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Caratteristiche tecniche: Resistenza a trazione: - longitudinale 1150 N/5cm - trasversale 1150 N/5cm (UNI EN 12311-1-2). Allungamento a rottura: - longitudinale 50% - trasversale 50% (UNI EN 12311-1-2). Stabilità dimensionale: - longitudinale = 0,1% - trasversale = 0,1% (UNI EN 1107-1-2). - ritiro dei giunti (sec. Prescrizioni) 0 mm . Flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5). Stabilità di forma a caldo 150°C (UNI EN 1110). Giunzioni fra i teli eseguite a fiamma o ad aria calda (Leister). Manto risvoltato sui verticali per almeno 10 cm, oltre il pavimento finito, e saldato. Una striscia della stessa membrana sarà ugualmente posata a raddoppio del manto sugli angoli di raccordo piano/verticale e a rivestire i profili verticali fin sotto le finiture perimetrali. Euro Trentanove / 31</p> <p>FPO di impermeabilizzazione logge (tetto rovescio) realizzata mediante: MANO D'ATTACCO : FPO mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca., tempo di asciugatura a 20°C ca. 3 h. STRATO DI VINCOLO: Fornitura e posa in opera, mediante spatola dentata e/o a spruzzo di collante bituminoso permanentemente plastico, con certificato Agrément Europeo, di primaria marca, in ragione di circa 1 Kg/mq, avente le seguenti caratteristiche: - massa volumica 0,89 gr/cmc - viscosità a 25° 45 mPa.S (ASTM 2256-69) - infiammabilità 22 - 28° C (Pensky Martens) - residuo secco 52 ± 2% - tempo di asciugatura 3 ore ELEMENTO DI TENUTA: Fornitura e posa in opera, a freddo, di una membrana tipo BPP 50-00-30 (d.c. UNI 8818) di primaria marca e marcata CE biarmata con velo di fibre di vetro da 55 gr/mq rinforzato longitudinalmente, posizionato in superficie e con t.n.t. poliestere da filo continuo da 150 gr/mq, certificata Fire Resistant secondo le norme: T 30/1, NT Fire 006, DIN 4102/7 e pr EN 1187-1, con superfici trattate per renderla idonea alla posa su strato adesivo (durata minima prevista di oltre 25 anni), certificata con rapporto di longevità ICITE, avente le seguenti caratteristiche : - resistenza a trazione long. 675 N/5cm - trasv. 625 N/5cm - allungamento a rottura long. 50% - trasv. 50% (UNI EN 12311-1-2) - stabilità dimensionale long. 0,1% - trasv. 0,1% (UNI EN 1107-1-2) - ritiro dei giunti (sec. Prescrizioni) 0 mm - flessibilità a freddo -20°C (UNI EN 1109 - UNI EN 495-5) - stabilità di forma a caldo 150°C (UNI EN 1110). Saldatura dei sormonti a fiamma con apposito bruciatore di sicurezza o ad aria calda (Leister). Fornitura e posa in opera di una striscia dello stesso materiale per creare il raddoppio del manto sugli angoli di raccordo piano / verticale e per rivestire le superfici verticali fino alle quote definite. ELEMENTO TERMOISOLANTE Fornitura e posa in opera a secco di pannelli termoisolanti di primaria marca in schiuma di polistirene estruso (XPS), monostrato, di colore azzurro, rigide e compatte con " pelle " di estrusione, (UNI EN 13164) aventi le seguenti caratteristiche: - resistenza alla compressione = 300 kPa (3 kg/cmq) - tensione di rottura o tensione corrispondente ad una deformazione max del 10% (UNI EN 826) - assorbimento d acqua (28 gg) su lastra intera per immersione di 0,2%</p>	m ²	39,31	34,70

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>volume (DIN 53434) - conducibilità termica (lambda) dichiarata valore statistico 90/90 (L. 10/91 art. 32 - D.M.2.04.98) 0,033 W/mK (EN 12667) - comportamento al fuoco (Germania) Classe B1 (DIN 4102) - reazione al fuoco (Italia) Classe E (D.M. 15 marzo 2005 e s.m.i. - EN 13501-1) di spessore 40 mm, con battentatura a gradino. STRATO DI SEPARAZIONE: Fornitura e posa in opera a secco di cartonfeltro bitumato, del peso di 500 gr/mq, con sovrapposizioni di cm 5/8. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Quarantadue / 52</p>	m ²	42,52	37,94
A.13.13	<p>FPO impermeabilizzazione balconi (senza alloggio sottostante) realizzata mediante: STRATO DI IMPRIMITURA : FPO in ragione di gr 300/mq mediante spazzolone/spruzzo, di miscela a freddo composta da bitume ossidato 95/25, aromatici, clorurati, alcoli, Benzene assente, toluene e xilene inferiore al 45%, dato in ragione di gr 150-200 su superfici lisce e gr 300/mq, tempo essiccazione ca. 3 h. ELEMENTO DI TENUTA: FPO in totale aderenza per rinvenimento a fiamma, di membrana prefabbricata a base di bitume distillato, selezionato e modificato con un alto tenore di polimeri plastomerici ed elastomerici di elevata qualità costantemente controllata, con designazione codificata UNI 8818 BPP 11-00-32, di spessore mm 4, armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad elevata resistenza meccanica, isotropia e deformabilità, avente le seguenti caratteristiche: spessore mm 4 + / - 7% EN1849-1 - - resistenza a trazione L N/5 cm 800 + / - 20% EN 12311-1 - resistenza a trazione T N/5 cm 600 + / - 20% EN 12311-1 - - allungamento a rottura L/T >50/50 % + / - 15% EN 12311-1 - - flessibilità a freddo -10°C EN 1109. STRATO DI SEPARAZIONE E/O SCORRIMENTO : FPO a secco, di cartonfeltro bitumato cilindrato di peso gr 500/mq. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Venti / 54</p>	m ²	20,54	49,76
A.13.14	<p>FPO sistema giardino pensile realizzato mediante: MANO D'ATTACCO: FPO mediante spazzolone/spruzzo, di primer bituminoso a base di solventi vegetali alifati non clorurati, in ragione di gr 250-300/mq ca, tempo asciugatura a 20°C 3 h. Fornitura e posa in opera, mediante spatola dentata e/o a spruzzo di collante bituminoso permanentemente plastico, con certificato Agrément Europeo, di primaria marca, in ragione di circa 1 Kg/mq, avente le seguenti caratteristiche: - massa volumica 0,89 gr/cmc - - viscosità a 25° 45 mPa.S (ASTM 2256-69) - - infiammabilità 22 - 28° C (Pensky Martens) - residuo secco 52 ± 2% - - tempo di asciugatura 3 ore. ELEMENTO DI TENUTA : FPO a freddo, di membrana di primaria marca, di spessore 4 mm, biarmata (non tessuto di poliestere e velo vetro costituita da miscela di bitume e di poliolefine atattiche termoplastiche nobili (TPO). Additivata chimicamente con agenti antiradice in leganti plastomerici. Totalmente riciclabile. La durata minima prevista in oltre 25 anni, certificata con rapporto di longevità ICITE. avente le seguenti caratteristiche: - spessore 4 mm - tenuta al caldo 150°C - flessibilità a freddo -20°C - resistenza a trazione long. 675 N/5 cm. - resistenza a trazione trasv. 625 N/5 cm - allungamento a rottura long. 50 % - trasv. 50</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>% - stabilità dimensionale 0,1% . Ritiro sui sormonti trasversali di 15 cm e realizzati secondo le prescrizioni = 0 mm . Con sormonti longitudinali e trasversali saldati con bruciatore di sicurezza. STRATO DI DRENAGGIO E STOCCAGGIO IDRICO : FPO a secco di lastre rigide di drenaggio di primaria marca, a base di polistirolo espanso, stampato, battentato sui quattro lati (UNI EN 13163), spessore mm 62, di dimensioni cm 125 x 100, capacità di immagazzinamento idrico con una pendenza del piano di appoggio del 3% 16 litri/mq - sistema di drenaggio avente portata, con pendenza del piano di appoggio del 3% 0,46 litri/sec/m - con conducibilità termica 0,50 mq K/W - classe di infiammabilità dei materiali edili B 1 (norme DIN).</p> <p>STRATO DI STABILIZZAZIONE : FPO a secco, di geotessile non tessuto di primaria marca in poliestere e polipropilene, ottenuto mediante agugliatura, coesionato termicamente senza collanti o leganti chimici, avente le seguenti caratteristiche: - massa areica 230 gr/mq (EN 965) - spessore mm 1,20 (EN 964-1) - resistenza alla pressione > 500 N. (secondo test DIN 54307) - grandezza dei pori d = 90%, = 0,055 mm - passaggio dell'acqua verticalmente rispetto allo strato = 0,1 cm/s - quantità d acqua che passa con 10 cm WS = 80 l/s/mq - resistenza a trazione longitudinale 777 N/10 cm - resistenza a trazione trasversale 1.350 N/10 cm - allungamento a trazione longitudinale 90% - allungamento a trazione trasversale 80% - resistenza al punzonamento CBR 1.503 N (EN ISO 10319). STRATO DI COLTURA: - Terreno vegetale privo di scheletro, di medio impasto tendente al sabbioso avente elevate caratteristiche di fertilità, di permeabilità e di assorbimento dei principi nutritivi, omogeneo e privo di agenti tossici. Posa realizzata con mezzi idonei ad evitare compattazioni causa di formazione di orizzonti impermeabili. PRATO (semina): FPO (secondo le corrette tecniche agronomiche) di idoneo miscuglio per prati da giardino, costituito da graminacee (lolium, poa e festuca nelle idonee proporzioni) compreso successiva rastrellatura delle sementi e rullatura finale. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale del sistema di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Cinquantasette / 01</p>	m ²	57,01	32,08
A.13.15	<p>Fornitura e posa in opera di raccordo ai pluviali realizzata mediante: BOCCHETTE DI SCARICO - Fornitura e posa in opera nella sede predisposta, mediante spazzolone / spruzzo, di "primer", soluzione bituminosa a base di bitumi ossidati e solventi a rapida essiccazione. - Fornitura e posa in opera a fiamma di foglio di membrana bituminosa delle dimensioni della sede (ca. mq 0,25). - Fornitura e posa in opera di raccordo ai pluviali costituito da elemento di invito prefabbricato in neoprene, con cordolo antirigurgito, del diametro di mm 100 saldato al foglio predisposto, compresa saldatura termica del foglio di collegamento all'elemento di tenuta. GRIGLIA PARAFOLIE / GHIAIA Fornitura e posa a protezione del foro del bocchettone di griglia parafoglia / paraghiaia universale sintetica realizzata in polietilene, per bocchette da mm 75 a 125. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Misurazione cadaun pezzo.</p> <p>Euro Trentatre / 06</p>	cad	33,06	22,66
A.13.16	<p>FPO di profilo di raccordo del piano orizzontale con il verticale denominato CANT STRIP, di dimensioni mm 45 x 60, incollato al supporto sottostante. Compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.13.17	formazione dei colli di raccordo. Con misurazione lungo l'asse del profilo. Euro Sei / 69	m	6,69	40,06
A.13.18	FPO di elemento di finitura di primaria marca in membrana bituminosa calzata al tubo e collegata al manto di copertura per termosaldatura, sigillata in sommità con mastice bituminoso ad elasticità permanente. Compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Misurazione cadauno. Euro Ventidue / 24	cad	22,24	26,48
A.13.19	Fornitura e posa di opera di giunto di dilatazione realizzato mediante: - incollaggio a fiamma di doppia striscia di membrana bitume polimero, di primaria marca, biarmata con tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo del peso di 160 gr/mq e velo di vetro da 55 gr/mq rinforzato longitudinalmente (d.c. UNI 8818 BPP 50-00-30) certificata FIRE RESISTENT (secondo le norme T 30/1, NT FIRE 006, DIN 4102 part. 7 NEN 6063 e pr EN 1187.1), di spessore mm 4 e di larghezza cm 37 sistemata in senso parallelo al giunto; - posa in opera a fiamma o con termofissaggio tramite utilizzo di cannello ad aria calda di doppia omega di identico prodotto di primaria marca, di dimensione adeguata a creare apposita abbondanza sulla apertura del giunto, con interposto un apposito profilo comprimibile in polietilene espanso di diametro adeguato. Collegato con il manto impermeabile mediante termofusione. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e quant'altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale del sistema di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Con misurazione lungo l'asse del giunto. Euro Trentuno / 87	m	31,87	52,46
A.13.20	Fornitura e posa in opera di raccordo sottosoglia realizzato con membrana bitume polimero biarmata TNT poliestre e velo vetro rinforzato longitudinalmente, incollata mediante rinvenimento a fiamma al supporto. Sarà risvoltata in verticale per un'altezza pari allo spessore della pavimentazione interna e della soglia. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale del sistema di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Con misurazione dello sviluppo lineare. Euro Quarantacinque / 34	m	45,34	67,18
A.13.20	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione strutture orizzontali interrate (sotto platea) realizzata mediante: ELEMENTO DI TENUTA (SOTTO PLATEA): FPO di membrana pre-getto di primaria marca, spessore mm 1,2, multistrato in HDPE (polietilene ad alta densità) accoppiato a matrice multilaminare che sviluppa completa e permanente adesione al calcestruzzo della platea di fondazione, dotato di cimosa autoadesiva laterale. Con giunzioni trasversali realizzate mediante apposito nastro facente parte del sistema, da utilizzare anche per rinforzi, dettagli e particolari, avente le seguenti caratteristiche: - adesione lungo le sovrapposizioni 476N per 50 mm (MOAT 27:5.2.2./3/4) - adesione al calcestruzzo 140 N per 50 mm (MOAT 27:5.1.3) - allungamento > 500% (long.) > 500% (trasv.) (ASTM D 412) - resistenza alla pressione idrostatica 80 m colonna d'acqua (ICITE n. 3316/RP/01) (ASTM D 5385 m) - resistenza al punzonamento 990 N (ASTM E 154) - permeabilità (conduttività idraulica) K= < 1,4 x 10 ⁻¹¹ cm/sec-1 - flessibilità alle basse temperature < - 20°C (MOAT 31:6D). Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Trentanove / 26	m ²	39,26	23,66

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.13.21	<p>FPO impermeabilizzazione strutture orizzontali (coperture carrabili, pedonabili, ecc.):</p> <p>STRATO DI IMPRIMITURA : FPO mediante spazzolone/spruzzo, di primer di primaria marca in composto bituminoso monocomponente a base di solvente, idoneo all'applicazione anche su supporti umidi, dato in ragione di gr 100-120/mq ca.</p> <p>ELEMENTO DI TENUTA : FPO di membrana impermeabilizzante di primaria marca autoadesiva, autosigillante, costituita da un composto gomma-bitume accoppiato a un film in doppio strato incrociato di polietilene ad alta densità (HDPE), di spessore mm 1,5, avente le seguenti caratteristiche: - resistenza a trazione long. e trasv. > 100N/50 mm (ASTM D638) - allungamento a rottura long. e trasv. > 100% (ASTM D638) - allungamento del compound 1250% (ASTM D638).</p> <p>ELEMENTO DI TENUTA : FPO di membrana impermeabilizzante autoadesiva di primaria marca, autosigillante, ad elevata resistenza costituita da un composto super-aderente in gomma-bitume, unita ad un film speciale in HDPE con caratteristiche prestazionali elevate. Spessore mm 1,5. Caratteristiche: - resistenza a trazione (film in HDPE) long. / trasv. 48,4 - 45,4 N/ mmq (ASTM D638-91) - resistenza alla pressione idrostatica > di 70 mt (ASTM D5385-93) - resistenza al punzonamento 280 N (ASTM E154-93) - adesione al calcestruzzo 1,9 N/mm (ASTM D1000).</p> <p>FISSAGGIO MECCANICO IN SOMMITA': FPO , previa estrusione di cordolo (sigillante) poliuretano monocomponente igroindurente a basso modulo per giunti di dilatazione soggetti a rilevanti movimenti, di lamiera zincata pressopiegata.</p> <p>STRATO DI PROTEZIONE : FPO a secco di geotessile non tessuto agugliato, 100% di polipropilene, imputrescibile, termofissato, con sovrapposizione dei teli di 10 cm ca., del peso di gr 300/mq, con le seguenti caratteristiche: - resistenza a trazione L kN/m 6,6 EN ISO 10319 - resistenza a trazione T kN/m 10,0 EN ISO 10319 - allungamento a carico max L 75% EN ISO 10319 - allungamento a carico max T 75% EN ISO 10319.</p> <p>STRATO DI SEPARAZIONE e SCORRIMENTO : FPO in totale indipendenza di fogli di polietilene, di spessore 0,3 mm sovrapposti e sigillati con nastro adesivo.</p> <p>Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite.</p> <p>Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5.</p> <p>Con misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Quarantasei / 33</p>	m ²	46,33	28,30
A.13.22	<p>FPO impermeabilizzazione pareti controterra (pareti in elevazione) mediante sistema di primaria marca composto da: STRATO DI IMPRIMITURA : FPO mediante spazzolone/spruzzo, di PRIMER bituminoso monocomponente a base di solvente, idoneo all'applicazione anche su supporti umidi, dato in ragione di gr 100-120/mq ca. ELEMENTO DI TENUTA : FPO membrana impermeabilizzante autoadesiva, autosigillante, ad elevata resistenza costituita da un composto super-aderente in gomma-bitume costituito da: membrana autoadesiva unita a speciale film in HDPE con caratteristiche prestazionali elevate. Di spessore mm 1,5, avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione (film in HDPE) long. / trasv. 48,4 - 45,4 N/ mmq (ASTM D638-91) - resistenza alla pressione idrostatica > di 70 mt (ASTM D5385-93) - resistenza al punzonamento 280 N (ASTM E154-93) - adesione al</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>calcestruzzo 1,9 N/mm (ASTM D1000). FISSAGGIO MECCANICO IN SOMMITA': FPO , previa estrusione di cordolo (sigillante) poliuretano mono-componente igroindurente a basso modulo per giunti di dilatazione soggetti a rilevanti movimenti, di lamiera zincata pressopiegata. STRATO DRENANTE E DI PROTEZIONE : Fornitura e posa in opera, a secco, di geocomposito di primaria marca 100% polipropilene costituito da anima drenante di fibre plastiche di grossa denatura con un alto indice dei vuoti, accoppiata su un lato con geotessile non tessuto che funziona da filtro, spessore mm 8 , adattabile ad ogni forma geometrica del supporto, garantendo continuità alla struttura drenante e grande resistenza alla perforazione. Caratteristiche dello strato drenante: - spessore (2 kPa) mm 8 EN ISO 10319 - resistenza a trazione media (L+T)/2 13 kN/m EN ISO 10319 - - allungamento a carico max medio 75% EN ISO 10319. Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Trentaquattro / 41</p>	m ²	34,41	26,45
A.13.23	<p>FPO impermeabilizzazione di strutture verticali (paratie/diaframmi) mediante sistema di primaria marca coposto da: STRATO DI COMPENSAZIONE : FPO mediante fissaggio meccanico in sommità, direttamente sopra lo strato impermeabile di membrana in polietilene estruso (PEHD) ad alta densità inattaccabile dagli agenti chimici normalmente presenti nel terreno e materiali da costruzione, con speciale profilo a rilievi semiconici, con le seguenti caratteristiche: - spessore mm 0,55 +/- 0,10 mm - altezza bugne mm 7,5 +/- 1 mm - resistenza alla compressione > 200 kN/mq. ELEMENTO DI TENUTA (DIAFRAMMI, PARATIE, EDIFICI CONFINANTI) : Fornitura e posa in opera di membrana pre-getto, spessore mm 1, multistrato in HDPE accoppiato ad una speciale matrice multilaminare che sviluppa completa e permanente adesione al calcestruzzo delle murature gettate in appoggio a diaframmi, paratie o murature di edifici confinanti. La superficie di appoggio dovrà essere regolare (se necessario si dovrà apportare malta cementizia e regolarizzarne la superficie). Realizzazione di fissaggio meccanico al supporto in corrispondenza delle linee di giunzione. Giunzioni trasversali realizzate mediante apposito nastro anche per rinforzi, dettagli e particolari avente le seguenti caratteristiche: - adesione lungo le sovrapposizioni 476 N per 50 mm (MOAT 27:5.2.2/3/4) - adesione al calcestruzzo 144 N per 50 mm (MOAT 27:5,1,3) - allungamento >500% (long) >500% (trasv) (BS 2782:320A) - resistenza alla pressione idrostatica 80 m colonna d'acqua (ASTM D 5385) (ICITE n. 3316/RP/01) - permeabilità (conduttività idraulica) K = < 1,4 x 10⁻¹¹ cm/sec-1 (ASTM D5085-90) - flessibilità alle basse temperature <- 20°C (MOAT 31:6D). Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e saldature alla fiamma e la formazione dei colli di raccordo. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Quarantatre / 48</p>	m ²	43,48	22,84
A.13.24	<p>FPO giunti di costruzione orizzontali e verticali sottoposti a pressione idrostatica mediante waterstop idroespansivo di primaria marca a base di polimeri modificati con elevata capacità idrofila, che espande a contatto con l'acqua (espansione volumetrica > del 100%) . Idoneo all'utilizzo in ambiente alcalino e in presenza di acque salate e/o salmastre. Di sezione rettangolare (mm 25 x 20). Caratteristiche tecniche: - peso kg 0,73/ml - resistenza alla pressione idrostatica 12 bar - piegatura 180° a 0°C Tutto quanto sopra in opera compreso sfridi, tagli, sovrapposizioni e quant'altro necessario a dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con misurazione lungo l'asse del giunto. Euro Venticinque / 56</p>	m	25,56	36,35
A.13.25	<p>FPO di manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana di bitume ossidato modificato con elevato punto di fusione (oltre 100°C),</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	armata con feltro di vetro imputrescibile rinforzato, autoprotetta con lamina di rame da 8/100 mm e feltro di vetro rinf. da 4,7 kg/mq, a dilatazione autocompensante con superficie gofrata. Steso su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici piane, curve e inclinate, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, compresi eventuali ponteggi fino ad una altezza di 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Venticinque / 47	m ²	25,47	19,32
A.13.26	Vernice protettiva di manti impermeabili data in opera in due mani successive, compreso quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con misurazione della superficie effettiva.			
A.13.26.01	Con vernice acrilica, colore rosso, bianco, verde, testa di moro. Euro Cinque / 75	m ²	5,75	50,43
A.13.26.02	Con vernice in alluminio bituminoso. Euro Quattro / 80	m ²	4,80	60,42
A.13.27	FPO di guaina bituminosa armata con poliestere spessore mm. 4 peso gr. 150-200/ mq., per solaio piano terra, stesa a caldo con i necessari risvolti laterali non inferiori a 10 cm e sovrapposizioni non inferiori a 15 cm. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Undici / 41	m ²	11,41	40,75
A.13.28	FPO di strato impermeabilizzante tagliamuro sul collo di fondazione, realizzato con guaina bituminosa da 4 mm armata con poliestere. Larghezza cm. 30, con sovrapposizioni non inferiori a 10 cm. Con misurazione dello sviluppo lineare della guaina tagliamuro. Euro Quattro / 41	m	4,41	39,68
A.13.29	FPO impermeabilizzazione anche di copertura preesistente mediante membrana continua in pasta di primaria marca, a base di resine elastomeriche in emulsione acquosa di colore bianco. Previa accurata pulizia della superficie da trattare eliminando polvere, unto, olii e quanto altro possa pregiudicare l'adesione del prodotto al supporto. L'applicazione sarà eseguita mediante airless, rullo, pennello o spazzolone in due mani più un preventivo pretrattamento con lo stesso prodotto diluito al 50% con acqua. A lavoro ultimato, dovranno essere eliminate le colosità del supporto cospargendo la superficie con polvere di talco. Tipo di prodotto: Monocomponente - Peso specifico: ~ 1,4 Kg/litro - Residuo secco in peso: 70 % - Residuo secco in volume: 50 % - Essiccazione completa a 20° C: 24 ore - Umidità relativa: 65 % - Adhesion Test: 7 Kg/cmq (su fibrocemento) - Resistenza a trazione Ø1 mm: 17 Kg/cmq - Allungamento a trazione Ø1 mm: 800 % - Flessibilità a freddo Ø1,8 mm: - 20 °C. Durezza shore A: ~ 50-55 - Strati prescritti: 2 - Spessore teorico del film essiccato: 2 mm - Permeabilità al vapore acqueo: 20.400 µ. Sono compresi gli oneri per l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, la pulizia finale delle superfici e delle attrezzature, l'eventuale uso di armature di rinforzo meccaniche in T.N.T. o in fibre di vetro di idonea grammatura, nei punti critici in cui il prodotto è soggetto a tensioni e per il trattamento dei dettagli, il nolo delle attrezzature			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessarie, la fornitura e posa in opera dei materiali ed accessori occorrenti ed ogni altro onere per dare la vasca trattata a perfetta tenuta d'acqua. E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta mediante completo allagamento secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Misura della superficie realizzata. Euro Ventotto / 36	m ²	28,36	38,86
A.13.30	FPO impermeabilizzazione a freddo sottotegola su falda inclinata con pendenza massima del 35%, mediante sistema di primaria marca costituito da una membrana impermeabilizzante autoadesiva in bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibre di vetro, con faccia superiore rivestita da scaglie in ardesia e faccia inferiore protetta con film siliconato. Cimosa laterale di 9 cm per fissaggio meccanico. Caratteristiche tecniche: massa areica (UNI EN 1849-1) 4,0 kg/mq, resistenza a trazione (UNI EN 12311-1) L/T di 400/300 N/50mm, allungamento a rottura (UNI EN 12311-1) L/T del 35/40%, resistenza alla lacerazione (UNI EN 12310-1) L/T di 140/140 N, flessibilità a freddo (UNI EN 1109) di -15°C, conduttività termica 0,2 W/mK e capacità termica 4,20 kJ/K. Posa mediante auto adesione al tavolato e rullatura su tutta la superficie, successivo fissaggio meccanico con chiodi a testa larga sotto i sormonti. Tegole posate direttamente sulla membrana e contabilizzate separatamente. Compreso l'utilizzo di apposito collante bituminoso per punti critici quali cimosa di testa. Tutto quanto sopra in opera compreso pulizia del piano di posa, chiodi, sfridi, tagli, sormonti e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte ad esclusione della formazione dei colli di raccordo.E' considerato onere a totale carico dell'impresa il collaudo finale di tenuta secondo le modalità indicate dalla direzione lavori o dal collaudatore eseguito anche ripetutamente in caso di rilevamento di perdite. Compreso il rilascio di polizza assicurativa postuma (prodotti + posa) per la durata di anni 10 + 5. Con misurazione della superficie effettiva. Euro Quattordici / 83	m ²	14,83	32,43
A.14	LATTONERIE			
A.14.01	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, mantovane, scossaline, copertine, o bandinelle a sagome correnti in lamiera di ferro zincato da montarsi a regola d'arte con spessori e pendenze necessarie, sia su cicogne interne che esterne al cornicione, fornite in numero adeguato e comprese nel prezzo. Poste in opera con le dovute sovrapposizioni, complete di chiodature, rivettature, tiranterie e sigilli o saldature o con tasselli e bulloni, giunti di dilatazione, secondo le prescrizioni della D.L. e tali comunque da rendere l'opera di copertura perfettamente impermeabile. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Escluso verniciature e mano di primer. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.14.01.01	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 33. Euro Venticinque / 05	m	25,05	53,53
A.14.01.02	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 50. Euro Trentasette / 57	m	37,57	53,53
A.14.01.03	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 66. Euro Quarantanove / 47	m	49,47	53,57
A.14.01.04	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 75. Euro Cinquantasei / 01	m	56,01	53,58

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.14.01.05	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 25. Euro Quindici / 24	m	15,24	47,51
A.14.01.06	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 40. Euro Ventitre / 56	m	23,56	46,18
A.14.01.07	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 50. Euro Ventotto / 20	m	28,20	44,96
A.14.01.08	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 60. Euro Trentatre / 83	m	33,83	44,93
A.14.01.09	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 80. Euro Quarantacinque / 19	m	45,19	44,97
A.14.01.10	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 100. Euro Cinquantasei / 40	m	56,40	44,96
A.14.02	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, mantovane, scossaline, copertine, o bandinelle a sagome correnti in lamiera di ferro preverniciata da montarsi a regola d'arte con spessori e pendenze necessarie, sia su cicogne interne che esterne al cornicione, fornite in numero adeguato e comprese nel prezzo. Poste in opera con le dovute sovrapposizioni, complete di chiodature, rivettature, tiranterie e sigilli o saldature o con tasselli e bulloni, giunti di dilatazione, secondo le prescrizioni della D.L. e tali comunque da rendere l'opera di copertura perfettamente impermeabile. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.14.02.01	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 33. Euro Ventisette / 94	m	27,94	48,00
A.14.02.02	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 50. Euro Quarantuno / 91	m	41,91	47,98
A.14.02.03	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 66. Euro Cinquantacinque / 20	m	55,20	48,01
A.14.02.04	Spessore 8/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 75. Euro Sessantadue / 49	m	62,49	48,02
A.14.02.05	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 25. Euro Diciassette / 39	m	17,39	41,63
A.14.02.06	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 40. Euro Ventisette / 03	m	27,03	40,25
A.14.02.07	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 50. Euro Trentadue / 51	m	32,51	39,00
A.14.02.08	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 60. Euro Trentotto / 98	m	38,98	38,99
A.14.02.09	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 80. Euro Cinquantadue / 09	m	52,09	39,01
A.14.02.10	Spessore 8/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 100. Euro Sessantacinque / 01	m	65,01	39,01
A.14.03	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, mantovane, scossaline,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	copertine, o bandinelle a sagome correnti in lamiera di rame da montarsi a regola d'arte con spessori e pendenze necessarie, sia su cicogne interne che esterne al cornicione, fornite in numero adeguato e comprese nel prezzo. Poste in opera con le dovute sovrapposizioni, complete di chiodature, rivettature, tiranterie e sigilli o saldature o con tasselli e bulloni, giunti di dilatazione, secondo le prescrizioni della D.L. e tali comunque da rendere l'opera di copertura perfettamente impermeabile. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.14.03.01	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 33. Euro Trentasette / 57	m	37,57	29,92
A.14.03.02	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 50. Euro Cinquantasei / 91	m	56,91	29,96
A.14.03.03	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 66. Euro Settantaquattro / 67	m	74,67	29,93
A.14.03.04	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 75. Euro Ottantacinque / 27	m	85,27	29,95
A.14.03.05	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 25. Euro Venticinque / 89	m	25,89	24,22
A.14.03.06	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 40. Euro Quaranta / 44	m	40,44	23,15
A.14.03.07	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 50. Euro Quarantotto / 88	m	48,88	22,03
A.14.03.08	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 60. Euro Cinquantanove / 03	m	59,03	22,02
A.14.03.09	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 80. Euro Settantotto / 40	m	78,40	22,03
A.14.03.10	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 100. Euro Novantotto / 54	m	98,54	22,02
A.14.04	Fornitura e posa in opera di canali di gronda, mantovane, scossaline, copertine, o bandinelle a sagome correnti in lamiera di acciaio inox da montarsi a regola d'arte con spessori e pendenze necessarie, sia su cicogne interne che esterne al cornicione, fornite in numero adeguato e comprese nel prezzo. Poste in opera con le dovute sovrapposizioni, complete di chiodature, rivettature, tiranterie e sigilli o saldature o con tasselli e bulloni, giunti di dilatazione, secondo le prescrizioni della D.L. e tali comunque da rendere l'opera di copertura perfettamente impermeabile. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.14.04.01	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 33. Euro Trentatre / 17	m	33,17	30,81
A.14.04.02	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 50. Euro Quarantanove / 74	m	49,74	30,80
A.14.04.03	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 66. Euro Sessantasei / 36	m	66,36	30,79
A.14.04.04	Spessore 6/10 di mm canale di gronda sviluppo cm 75.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settantaquattro / 66	m	74,66	30,79
A.14.04.05	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 25. Euro Ventidue / 31	m	22,31	24,97
A.14.04.06	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 40. Euro Trentacinque / 53	m	35,53	23,90
A.14.04.07	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 50. Euro Quarantadue / 87	m	42,87	22,74
A.14.04.08	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 60. Euro Cinquantuno / 83	m	51,83	22,73
A.14.04.09	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 80. Euro Sessantotto / 77	m	68,77	22,74
A.14.04.10	Spessore 6/10 di mm bandinelle e converse sviluppo cm 100. Euro Ottantacinque / 73	m	85,73	22,76
A.14.05	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di ferro zincata, da montarsi a regola d'arte completi di sostegni, collari o distanziatori per un solido e corretto fissaggio alle murature. Posti in opera con imbocchi predisposti e le dovute sovrapposizioni, nonchè tutti i pezzi speciali occorrenti come curve chiuse o aperte. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Escluso verniciature e mano di primer. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.05.01	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 80. Euro Quattordici / 40	m	14,40	53,19
A.14.05.02	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 100. Euro Diciotto / 04	m	18,04	53,10
A.14.05.03	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 80. Euro Diciannove / 18	m	19,18	53,28
A.14.05.04	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 100. Euro Ventitre / 98	m	23,98	53,25
A.14.06	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di ferro preverniciato, da montarsi a regola d'arte completi di sostegni, collari o distanziatori per un solido e corretto fissaggio alle murature. Posti in opera con imbocchi predisposti e le dovute sovrapposizioni, nonchè tutti i pezzi speciali occorrenti come curve chiuse o aperte. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.06.01	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 80. Euro Quindici / 24	m	15,24	50,26
A.14.06.02	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 100. Euro Diciannove / 10	m	19,10	50,16
A.14.06.03	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 80. Euro Venti / 31	m	20,31	50,32
A.14.06.04	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 100. Euro Venticinque / 40	m	25,40	50,28
A.14.07	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di rame, da montarsi a			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	regola d'arte completi di sostegni, collari o distanziatori per un solido e corretto fissaggio alle murature. Posti in opera con imbrocchi predisposti e le dovute sovrapposizioni, nonchè tutti i pezzi speciali occorrenti come curve chiuse o aperte. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.07.01	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 80. Euro Trentuno / 04	m	31,04	27,77
A.14.07.02	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 100. Euro Trentanove / 07	m	39,07	27,80
A.14.07.03	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 80. Euro Quarantuno / 33	m	41,33	27,82
A.14.07.04	Spessore 8/10 di mm, diametro mm 100. Euro Cinquantuno / 66	m	51,66	27,82
A.14.08	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali in lamiera di acciaio inox, da montarsi a regola d'arte completi di sostegni, collari o distanziatori per un solido e corretto fissaggio alle murature. Posti in opera con imbrocchi predisposti e le dovute sovrapposizioni, nonchè tutti i pezzi speciali occorrenti come curve chiuse o aperte. Particolare attenzione dovrà essere posta per l'isolamento di materiali metallici diversi. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.08.01	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 80. Euro Venticinque / 23	m	25,23	30,36
A.14.08.02	Spessore 6/10 di mm, diametro mm 100. Euro Trenta / 51	m	30,51	28,55
A.14.09	Fornitura e posa in opera di terminali per pluviali con tubi di rame spessore 18/10 di mm completi di collari per fissaggio, imbrocchi e curve. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.09.01	di diametro mm 80. Euro Novantuno / 83	m	91,83	27,81
A.14.09.02	di diametro mm 100. Euro Centoquattordici / 80	m	114,80	27,81
A.14.10	Fornitura e posa in opera di terminali per pluviali con tubi in ghisa completi di collari per fissaggio, imbrocchi e curve. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse del tubo.			
A.14.10.01	di diametro mm 80. Euro Sessantasei / 48	m	66,48	31,69
A.14.10.02	di diametro mm 100. Euro Ottantatre / 63	m	83,63	31,69
A.14.11	Elementi di raccordo in rame spessore 8/10 mm, per scarichi terrazze e coperture, realizzati nelle forme e dimensioni risultanti dai disegni di progetto, complete di imbocco per pluviale, asola per troppo pieno, ecc.. Compresi fissaggi con rivetti, tasselli, ecc., sigillature ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno raccordo. Euro Settantotto / 20	cad	78,20	18,55
A.14.12	Fornitura e posa in opera di pisciarelli in rame delle dimensioni cm 15x15			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	spessore 8/10 mm, in opera su parapetti ciechi. Compresi fissaggi con rivetti, tasselli, ecc., sigillature ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Trentotto / 03	cad	38,03	30,53
A.14.13	Fornitura e posa in opera di battiscopa per protezione del risvolto di guaina, in lamiera di rame spessore 8/10 mm, altezza cm 15. Compresi fissaggi con rivetti, tasselli, ecc., sigillature ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare. Euro Venti / 61	m	20,61	28,19
A.15	SCARICHI VERTICALI - CANNE FUMARIE			
A.15.01	Fornitura e posa in opera di condotto fumario a parete doppia, realizzato con elementi prefabbricati in conglomerato cementizio con inerti leggeri; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, le opere di muratura necessarie al fissaggio dei singoli elementi, la coibentazione con pannello isolante, la barriera al vapore, le lattonerie e raccordi alle impermeabilizzazioni, sino a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale.			
A.15.01.01	Sezione interna cm 12x12. Euro Settantaquattro / 97	m	74,97	42,28
A.15.01.02	Sezione interna cm 14x14. Euro Ottantatre / 07	m	83,07	37,50
A.15.01.03	Sezione interna cm 18x18. Euro Novantotto / 68	m	98,68	38,73
A.15.01.04	Sezione interna cm 20x20. Euro Centocinque / 66	m	105,66	36,95
A.15.01.05	Sezione interna cm 25x25. Euro Centocinquanta / 92	m	150,92	31,63
A.15.02	Fornitura e posa in opera di condotto fumario con giunzioni a bicchiere, del tipo adatto al convogliamento dei prodotti di combustione delle caldaie a tiraggio forzato, realizzato con elementi prefabbricati in conglomerato cementizio refrattario; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, le opere di muratura necessarie al fissaggio dei singoli elementi, le lattonerie e raccordi alle impermeabilizzazioni, sino a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale.			
A.15.02.01	condotto fumi 14 x 14 cm, condotto aria 12 x 20 cm Euro Settantasette / 00	m	77,00	50,61
A.15.02.02	condotto fumi 16 x 16 cm, condotto aria 15 x 25 cm Euro Ottantaquattro / 79	m	84,79	45,96
A.15.02.03	condotto fumi 18 x 18 cm, condotto aria 15 x 25 cm Euro Novantasette / 15	m	97,15	47,04
A.15.02.04	condotto fumi 20 x 20 cm, condotto aria 15 x 30 cm Euro Centootto / 75	m	108,75	45,16
A.15.02.05	condotto fumi 25 x 25 cm, condotto aria 30 x 30 cm Euro Centotrentotto / 99	m	138,99	37,14

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.15.03	Fornitura e posa in opera di comignoli per canne fumarie o di esalazione in conglomerato cementizio naturale, completo di piastra sottocomignolo, anch'essa in conglomerato cementizio naturale; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, sino a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadaun pezzo.			
A.15.03.01	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 12X12 cm Euro Sessantadue / 37	cad	62,37	55,07
A.15.03.02	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 14X14 cm Euro Sessantadue / 63	cad	62,63	54,85
A.15.03.03	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 18X18 cm Euro Settantadue / 08	cad	72,08	52,43
A.15.03.04	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 20X20 cm Euro Settantotto / 34	cad	78,34	48,24
A.15.03.05	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 25X25 cm Euro Novantaquattro / 02	cad	94,02	40,33
A.15.03.06	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 14 x 14 cm, condotto aria 12 x 20 cm Euro Sessantotto / 72	cad	68,72	50,38
A.15.03.07	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 16 x 16 cm, condotto aria 15 x 25 cm Euro Sessantasei / 45	cad	66,45	51,69
A.15.03.08	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 18 x 18 cm, condotto aria 15 x 25 cm Euro Sessantanove / 70	cad	69,70	53,04
A.15.03.09	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 20 x 20 cm, condotto aria 15 x 30 cm Euro Novantadue / 20	cad	92,20	40,48
A.15.03.10	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 25 x 25 cm, condotto aria 30 x 30 cm Euro Centodieci / 09	cad	110,09	36,83
A.15.04	Fornitura e posa in opera di camera di raccolta per canne fumarie, completa di sportello di ispezione a tenuta; inclusi eventuali pezzi speciali e gli accessori, sino a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadaun pezzo.			
A.15.04.01	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 12X12 cm. Euro Centosessantuno / 15	cad	161,15	52,27
A.15.04.02	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 14X14 cm Euro Centosessantotto / 01	cad	168,01	49,81
A.15.04.03	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 18X18 cm Euro Centoottanta / 32	cad	180,32	49,63
A.15.04.04	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 20X20 cm Euro Centoottanta / 32	cad	180,32	49,63
A.15.04.05	per canne quadrate, con dimensioni interne della canna 25X25 cm Euro Centonovantasette / 41	cad	197,41	46,92

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.15.04.06	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 14 x 14 cm, condotto aria 12 x 20 cm Euro Centoottantotto / 84	cad	188,84	44,60
A.15.04.07	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 16 x 16 cm, condotto aria 15 x 25 cm Euro Centonovantadue / 54	cad	192,54	43,75
A.15.04.08	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 18 x 18 cm, condotto aria 15 x 25 cm Euro Duecentotre / 15	cad	203,15	44,32
A.15.04.09	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 20 x 20 cm, condotto aria 15 x 30 cm Euro Duecentodieci / 28	cad	210,28	42,82
A.15.04.10	per canne, con dimensioni interne condotto fumi 25 x 25 cm, condotto aria 30 x 30 cm Euro Duecentoventitre / 17	cad	223,17	41,62
A.15.05	Tubazioni in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano d'appoggio, le prove idrauliche certificazione secondo normative, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale.			
A.15.05.01	Diametro esterno mm 40. Euro Nove / 01	m	9,01	46,17
A.15.05.02	Diametro esterno mm 50. Euro Dieci / 21	m	10,21	45,94
A.15.05.03	Diametro esterno mm 63. Euro Dodici / 41	m	12,41	44,64
A.15.05.04	Diametro esterno mm 75. Euro Diciassette / 99	m	17,99	47,25
A.15.05.05	Diametro esterno mm 90. Euro Ventuno / 41	m	21,41	46,24
A.15.05.06	Diametro esterno mm 110. Euro Ventitre / 56	m	23,56	46,82
A.15.06	Fornitura e posa di tubazioni in polietilene ad alta densità, per scarichi, in verghe aventi una lunghezza di m 5,00, conformi alle norme DIN 19535 e UNI 8451/8452 complete di raccorderia e pezzi speciali, in polietilene ad alta densità, da congiungere tramite saldatura di testa o tramite manicotti elettrici (tipo Geberit) per scarichi orizzontali o verticali. Da collocarsi verticali in nicchie, vani o fori la cui esecuzione è compresa nel prezzo, od in adiacenza a murature, oppure orizzontali all'extra/intradosso dei solai per collegamenti ad imbraghi o altri scarichi. Nei diametri sottoesposti, anche con giunti "elastici" a bicchiere con "O Ring" in gomma, in opera con tutte le opere di sostegno e sigillo murario per le sole nicchie e vani predisposti. Compresi tutti gli oneri per la perfetta tenuta nonchè			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	l'esecuzione di sigilli, la predisposizione per spazi di scorrimento e dilatazione. Misurazione lungo l'asse della tubazione con aumento di 1 m per ogni pezzo speciale.			
A.15.06.01	Diametro esterno mm 32. Euro Dieci / 13	m	10,13	49,46
A.15.06.02	Diametro esterno mm 40. Euro Dieci / 45	m	10,45	47,94
A.15.06.03	Diametro esterno mm 50. Euro Dieci / 88	m	10,88	43,75
A.15.06.04	Diametro esterno mm 63. Euro Sedici / 45	m	16,45	47,72
A.15.06.05	Diametro esterno mm 75. Euro Diciotto / 17	m	18,17	46,95
A.15.06.06	Diametro esterno mm 90. Euro Venti / 45	m	20,45	44,69
A.15.06.07	Diametro esterno mm 110. Euro Venticinque / 98	m	25,98	37,30
A.15.06.08	Diametro esterno mm 125. Euro Trenta / 66	m	30,66	31,60
A.15.06.09	Diametro esterno mm 160. Euro Quarantasette / 11	m	47,11	25,81
A.15.06.10	Diametro esterno mm 200. Euro Sessantatre / 28	m	63,28	30,42
A.15.06.11	Diametro esterno mm 250. Euro Novantuno / 25	m	91,25	29,00
A.15.06.12	Diametro esterno mm 315. Euro Centoventisei / 76	m	126,76	25,80
A.16	MASSETTI E SOTTOFONDI			
A.16.01	Massetto di sottofondo, misurato al netto della compenetrazione nel vespaio sottostante, in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica Rck 250, tirato a staggia su testimoni, ben livellato e spianato. Si intendono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per la realizzazione di eventuali pendenze, il distacco dalle murature perimetrali mediante l'interposizione di fascia di polistirolo, nonche' l'armatura con rete elettrosaldata diametro mm 6, maglia cm 20x20. Con valutazione della superficie effettiva.			
A.16.01.01	Dello spessore di cm 5. Euro Undici / 32	m ²	11,32	16,70
A.16.01.02	Dello spessore di cm 10. Euro Diciotto / 93	m ²	18,93	13,26
A.16.01.03	Dello spessore di cm 15. Euro Ventisei / 54	m ²	26,54	11,83
A.16.02	Massetto per pendenze in conglomerato leggero, termicamente isolante, malta confezionata in stabilimento, realizzato con cemento tipo "325" ed			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.16.03	<p>inerti leggeri costituiti da argilla espansa. La composizione dell'impasto sarà tale da consentire la realizzazione di una densità di 800 Kg/mc. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di una fascia di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione del volume teorico con spessore altezza media. Euro Duecentosettantacinque / 89</p> <p>Massetto di protezione delle coibentazioni e delle impermeabilizzazioni, realizzato in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica Rck 250. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di una fascia di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione della superficie effettiva.</p>	m³	275,89	19,40
A.16.03.01	<p>Spessore cm 5, armato con rete elettrosaldata diam. 6 maglia 20x20. Euro Quattordici / 71</p>	m²	14,71	24,88
A.16.03.02	<p>Spessore cm 5, non armato. Euro Undici / 51</p>	m²	11,51	24,50
A.16.04	<p>Massetto grezzo di riempimento in conglomerato leggero, termicamente isolante, malta confezionata in stabilimento, realizzato con cemento tipo "325" ed inerti leggeri costituiti da perle di polistirolo espanso vergine, perfettamente sferiche ed a granulometria differenziata. La composizione dell'impasto sarà tale da consentire la realizzazione di una densità di 800 Kg/mc. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di una fascia di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione del volume teorico determinato sulla base degli elaborati di progetto. Euro Duecentoundici / 34</p>	m³	211,34	13,36
A.16.05	<p>Esecuzione di massetto in conglomerato di sabbia e cemento, dello spessore minimo di cm 4 circa, dato in opera ben livellato e spianato, tirato a frattazzo o staggia e comunque atto a ricevere pavimenti posati a colla. Misurazione della superficie effettiva. Euro Undici / 00</p>	m²	11,00	36,64
A.16.06	<p>Esecuzione di massetto di sottofondo ad asciugamento rapido a ritiro controllato composto da legante idraulico speciale di primaria marca miscelato con inerti, dello spessore massimo di cm 5, dato in opera ben livellato e spianato, tirato a frattazzo o staggia e comunque atto a ricevere pavimenti posati a colla. Il massetto in opera dovrà essere conforme a quanto previsto dalla Norme UNI in materia. Si considerano compresi gli oneri per la realizzazione delle prove richieste sia dal Direttore dei Lavori che dal collaudatore per la verifica delle caratteristiche di resistenza e durabilità del massetto in opera al fine della sua accettazione. A seguire si riporta l'elenco non esaustivo della principale normativa di riferimento. - UNI EN 13318 2002: Massetti e materiali per massetti - UNI EC 1-2004 UNI EN 13318 2004: Correzioni della UNI EN 13318 Massetti e materiali per massetti - UNI EN 13813 2004: Materiali per massetti: proprietà e requisiti - UNI EN 13892-1 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 1: Campionamento, confezionamento e maturazione</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dei provini - UNI EN 13892-2 2005: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 2: determinazione della resistenza a flessione e a compressione - UNI EN 13892-3 2004 :Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 3: Determinazione della resistenza all'usura con il metodo Böhme - UNI EN 13892-4 2005 Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 4: Determinazione della resistenza all'usura BCA - UNI EN 13892-5 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 5: Determinazione della resistenza dovuta alle ruote orientabili dei materiali per massetti per lo strato di usura - UNI EN 13892-6 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 6: Determinazione della durezza superficiale - UNI EN 13892-7 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 7: Determinazione della resistenza all'usura dovuta alle ruote orientabili dei materiali per massetti con rivestimento - UNI EN 13892-8 2004: Metodi di prova dei materiali per massetti - Parte 8: Determinazione della forza di adesione - UNI10329 1994: Misurazione del contenuto di umidità negli strati di supporto cementizio o simili - UNI 11265 2007: Pavimenti in legno: posa in opera, competenze, responsabilità e condizioni contrattuali. Euro Ventisette / 62	m ²	27,62	10,21
A.17	INTONACI			
A.17.01	Pulizia delle superfici in cemento armato dalle imperfezioni derivanti dal getto, eseguita con raschietto o disco abrasivo e stuccatura delle eventuali parti mancanti, dei vespai e dei fori lasciati dai distanziatori delle carpenterie con malta di cemento di colore simile a quello del getto. Compresi i necessari ponteggi ed ogni altro onere. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Due / 48	m ²	2,48	74,19
A.17.02	Stuccatura alla cappuccina di pareti e solai eseguita con malta cementizia, compresi i necessari ponti di servizio ed ogni altro onere. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Tredici / 94	m ²	13,94	77,62
A.17.03	Formazione di rinzafo su muratura eseguito in un unico strato con malta cementizia. Compresi i necessari ponti di servizio e ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Dodici / 68	m ²	12,68	73,97
A.17.04	Formazione di intonaco premiscelato per interni a base di gesso, nello spessore di cm 1/1,5, tirato a superficie speculare con frattazzo metallico previa esecuzione di testimoni e spigoli e successiva rasatura a scagliola. Compresi i necessari ponti di servizio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Quattordici / 71	m ²	14,71	61,86
A.17.05	Formazione di intonaco premiscelato per interni a base di cemento, nello spessore di cm 1/1,5, tirato a superficie speculare con frattazzo metallico previa esecuzione di testimoni e spigoli e successiva rasatura a scagliola. Compresi i necessari ponti di servizio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Quattordici / 74	m ²	14,74	61,74
A.17.06	Formazione di intonaco per interni, eseguito su superfici piane o curve costituito da rinzafo di malta di calce idraulica e rasatura sottile in malta di calce aerea con finitura finita a frattazzo o a spatola, compreso l'onere per la formazione di angoli, spigoli, smussi, raccordi, ecc., compreso il maggior onere per la formazione dell'intonaco che dovrà seguire l'andamento			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.17.07	naturale delle murature e raccordarsi con le parti di intonaco originale esistente, comprese le impalcature di servizio e la rete stampata in materiale sintetico. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Ventiquattro / 79	m ²	24,79	72,49
A.17.08	Revisione completa di intonaci interni con fenomeni di degrado, comprendente l'ispezione, la spicconatura delle zone pericolanti, con lo sgombero dei materiali di risulta, la ripresa di queste zone con formazione di intonaco ed interposta rete stampata in materiale sintetico (se necessaria), la ripresa degli eventuali elementi architettonici presenti, la preparazione delle superfici con semplice raschiatura, rasatura e carteggiatura dell'intera superficie; compreso ogni onere e magistero per un intervento di ripresa da misurarsi vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Venticinque / 82	m ²	25,82	64,48
A.17.09	Formazione di intonaco premiscelato per esterni a base cemento, eseguito in due strati, nello spessore di cm 1/1,5, tirato a staggia previa esecuzione di testimoni, spigoli e finemente frattazzato. Compresi i necessari ponti di servizio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Diciotto / 04	m ²	18,04	62,36
A.17.10	Formazione di intonaco per esterni da eseguirsi a qualsiasi altezza dal piano di campagna dello spessore medio di cm 3 da eseguirsi su superfici piane o curve, costituito da rinzaffo di malta bastarda additivata con resine speciali atte ad aumentare la coesione della stessa al sottostante supporto murario, dato a strati successivi, successivo strato di finitura con malta di calce data a frattazzo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Ventinove / 93	m ²	29,93	67,79
A.17.11	Revisione completa di intonaci esterni con fenomeni di degrado, comprendente l'ispezione, la spicconatura delle zone pericolanti, con lo sgombero dei materiali di risulta, la ripresa di queste zone con formazione di intonaco ed interposta rete stampata in materiale sintetico (se necessaria), la ripresa degli eventuali elementi architettonici presenti, la preparazione delle superfici con semplice raschiatura, rasatura e carteggiatura dell'intera superficie; compreso ogni onere e magistero per un intervento di ripresa da misurarsi vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Ventisette / 14	m ²	27,14	63,01
A.17.11	Paraspigoli in lamiera zincata posti in opera sotto intonaco, compresi tagli, sfridi, rifiniture, la perfetta rasatura dei giunti, i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Misurazione lungo l'asse del manufatto posato. Euro Due / 27	m	2,27	60,79
A.17.12	Intonaco per interni o esterni deumidificante macroporoso mediante ciclo a base di: trattamento antisale, rinzaffo pronto di calce idraulica naturale, intonaco macroporoso di calce idraulica naturale ed inerti selezionati, di elevata traspirabilità ed inerzia chimica, volto all'immobilizzazione dei sali nel supporto, al mantenimento della capacità evaporante dell'intonaco deumidificante e all'annullamento dei danni dovuti ai fenomeni di cristallizzazione superficiale, rasatura con rasante fine a base di calce idraulica naturale di elevata traspirabilità e basso contenuto di sali idrosolubili, spessore minimo 2 cm complessivi. Misurazione vuoto per			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.17.13	pieno con detrazione delle aperture superiori ai 3,00 mq. Euro Trentuno / 27	m ²	31,27	39,88
A.18	CONTROSOFFITTI			
A.18.01	Scarificazione meccanica di intonaco ammalorato fino a raggiungere il supporto sano per un'altezza di almeno il triplo della muratura stessa (con un minimo di 1,00 m), applicazione di intonaco da risanamento con uso di additivi speciali, realizzato per strati successivi annegando nel primo una rete porta-intonaco in fibra di vetro del peso di 160 gr/mq. Spessore finale del nuovo intonaco maggiore di 5 mm. Compreso gli oneri per la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti, le modalità di posa secondo quanto previsto dalla scheda del produttore, il trasporto a discarica del materiale di risulta con i relativi oneri, le protezioni e pulizie dei manufatti ed ogni altro onere. Euro Cinquantaquattro / 24	m ²	54,24	46,94
A.18.01	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli in acciaio verniciato bianco di primaria marca, cm 60x60, incombustibili secondo D 15 marzo 2005, montati in appoggio su struttura metallica pre verniciata classe A1 con pendinatura fissa. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Sono compresi sistemi di ritenuta anticaduta del pannello e le predisposizioni per l'attivazione per impianto climatizzazione radiante. Misurazione della superficie effettivamente posata. Euro Cinquantanove / 61	m ²	59,61	37,91
A.18.02	Fornitura e posa in opera di controsoffitti in lastre di gesso in varie composizioni, affrancate o non, come di seguito esposto, da materiali coibenti incombustibili da mm 30, posate su struttura portante di qualsiasi natura. Compreso sostegni con barre rigide e relativi componenti di posa, profili metallici zincati di appoggio e riquadro a sagome varie, rinforzi o predisposizioni per plafoniere, stuccature, eventuali sfondi o rilievi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.18.02.01	Cartongesso da mm 12,5 su coibente non combustibile da mm 30. Euro Cinquanta / 71	m ²	50,71	38,93
A.18.02.02	Cartongesso da mm 12,5+30 di coibente. Euro Cinquanta / 71	m ²	50,71	38,93

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.18.02.03	Gesso da mm 15 miscelato a fibre di vetro (classe A1) REI 120. Euro Quarantaquattro / 50	m ²	44,50	44,36
A.18.03	Fornitura e posa in opera di controsoffitto di primaria marca, in pannelli di cm 60x60 spessori da 15 mm. Costituiti da fibra minerale naturale, in particolare da fibre di basalto e leganti, esente da amianto e formaldeide. Le superfici dei pannelli sono finite con due mani di colore bianco o come specificato nei tipi con apposizione di foglio di alluminio o con trattamento antibatterico tipo Sanitas. Accessibilità totale per ispezione e manutenzione. Pannello ignifugo con comportamento in classe di reazione al fuoco 1 (o equivalente secondo DM 15 marzo 2005) e idoneo a garantire resistenza REI 120 del solaio alle condizioni di posa. Coefficiente di conducibilità termica di 0,065 W/mK; coefficiente di riflessione della luce pari al 75/80% per superficie bianca; peso medio dei pannelli circa 6,5 Kg/mq; peso medio dell'intelaiatura metallica da Kg 1 a Kg 4 per mq a seconda del sistema. La struttura verrà pendinata tramite barre rigide e relativi componenti di posa. Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo per esigenze di posa dovranno essere ricreate le sezioni dei bordi originali per poter mantenere la continuità di posa. Compresi tutti gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i tagli, gli sfridi, i ponti di servizio e i sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.18.03.01	Struttura a vista, bianco liscio. Euro Trentaquattro / 40	m ²	34,40	31,95
A.18.03.02	Struttura a vista e foglio di alluminio verniciato. Idonei a camere bianche fino alla classe ISO4 secondo norma ISO 14644. Disinfettabili. Euro Cinquanta / 81	m ²	50,81	26,41
A.18.03.03	Struttura a vista. Pannelli con trattamento antibatterico, idonei all'utilizzo in ambienti ad altissimo rischio in ambito sanitario (livello 4) con proprietà battericide e fungicide sui due lati, casse di decontaminazione e purezza microbiologica come richiesto dalla DL, e idonei a camere bianche fino alla classe ISO4 secondo norma ISO 14644. Disinfettabili. Euro Trentotto / 64	m ²	38,64	30,75
A.18.03.04	Struttura nascosta finitura liscia bianca. Euro Quarantaquattro / 84	m ²	44,84	29,93
A.18.04	Fornitura e posa in opera di controsoffitto di primaria marca, in pannelli di cm 60x60 con spessore di mm 15. Costituiti da fibra minerale naturale,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.18.05	<p>senza amianto. Con orditura di sostegno costituita da profili speciali, portanti, in acciaio zincato rivestito nella parte a vista (orditura apparente) con una lamina di alluminio preverniciato. La struttura verrà pendinata tramite barre rigide e relativi componenti di posa ad interasse massimo di cm 120. Il controsoffitto verrà posato in opera per semplice appoggio e i pannelli tenuti in sede, ove occorre, da clips di fissaggio su almeno due lati opposti. Accessibilità totale per ispezioni e manutenzione. Pannello ignifugo con comportamento al fuoco di Classe 1 (o equivalente secondo DM 15 marzo 2015 e smi) e idoneo a garantire resistenza REI 120 del solaio alle condizioni di posa. Avente un coefficiente di assorbimento acustico medio di 0,10 i sab. Coefficiente di riflessione della luce pari a 85% per il colore bianco e al 70% per il colore platino. Il peso medio dei pannelli è di 4,5 Kg/mq. Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo per esigenze di posa, devono essere ricreate le sezioni dei bordi originali per mantenere la continuità di posa. Compreso ogni accessorio per il montaggio, accantieramenti, ponti di servizio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione della superficie effettivamente posata. Euro Trentaquattro / 40</p> <p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto di primaria marca, in pannelli di cm 60x60 con spessore mm 15. Costituiti da fibra minerale naturale, senza amianto, rivestiti con un film di alluminio politenato che dota il pannello di una alta resistenza al grasso, allo sporco (polveri, ecc.), alle esalazioni di cloro. I pannelli sono lavabili e il controsoffitto totalmente ispezionabile. L'orditura di sostegno è costituita da profili speciali, in acciaio zincato rivestito nella parte a vista (orditura apparente) con lamina di alluminio preverniciato. La struttura è pendinata tramite barre rigide e relativi componenti di posa posti ad interasse massimo di cm 120. Il controsoffitto verrà posato in opera per semplice appoggio e i pannelli tenuti in sede, ove occorre, da clips di fissaggio su almeno due lati opposti. Pannello ignifugo con comportamento al fuoco di Classe 1 (o equivalente secondo DM 15 marzo 2015 e smi) e idoneo a garantire resistenza REI 120 del solaio alle condizioni di posa. Coefficiente di assorbimento acustico medio di 0,10 i sab. Coefficiente di riflessione della luce pari a 90%. Il peso dei pannelli è di 5 Kg/mq. Qualora il pannello venga modificato nel suo modulo per esigenze di posa, devono essere ricreate le sezioni dei bordi originali per mantenere la continuità di posa. Compresi gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i ponti di servizio e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs</p>	m ²	34,40	31,95

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione della superficie effettivamente posata. Euro Quarantotto / 44</p>	m ²	48,44	27,70
A.18.06	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitti in doghe d'alluminio preverniciato liscio bianco di tipo aperto od accostate, da apporsi a strutture di qualsiasi natura. Compreso fornitura di struttura portante con relative calate realizzate tramite barre rigide e relativi componenti di posa, predisposizioni per inserimento o sostegno dei corpi illuminati, compreso ponti di servizio ed ogni altro onere di cantiere. Compreso la sovrastante posa di materassino di lana di roccia su carta Kraft, tagli e sagomature e posa sia in piano che inclinata. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata.</p>			
A.18.06.01	<p>Di tipo aperto larghezza cm 10. Euro Quarantanove / 56</p>	m ²	49,56	19,23
A.18.06.02	<p>Di tipo chiuso larghezza cm 10. Euro Cinquantuno / 94</p>	m ²	51,94	22,35
A.18.07	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto in pannelli in lana di legno mineralizzata, da apporsi a strutture piane, inclinate od anche verticali, di qualsiasi natura o consistenza; compreso profili di sostegno e sigillo a vista od a scomparsa. Pannelli in possesso di marcatura CE in conformità a UNI EN 13168. Da apporsi in opera, con pannelli semplici od accoppiati, compresa la predisposizione di alloggiamenti per plafoniere od altri corpi estranei, di abbassamenti o sfondi per travi, compresi i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.18.07.01	Pannello in lana di legno mineralizzata da mm 25. Euro Trentasette / 59	m ²	37,59	53,76
A.18.07.02	Pannello in lana di legno mineralizzata da mm 10 accoppiato a polistirolo da mm 30. Euro Quarantadue / 52	m ²	42,52	46,43
A.18.07.03	Pannello sandwich da mm 10+30+10 in lana di legno mineralizzata e polistirolo. Euro Quarantatre / 54	m ²	43,54	44,63
A.18.08	Fornitura e posa in opera di controsoffitto in lamiera stirata, in pannelli delle dimensioni cm 60x60 spessore mm 2,00, peso Kg/mq 3,5 - 3,8 - open area > 60% < 65%, telaio sospeso alla struttura soprastante realizzato con profili metallici in acciaio zincato dello spessore di 0,60 mm con interasse di 500 mm. Colore bianco. Compresi tutti gli accessori per il montaggio, i tagli, gli sfridi, i ponti di servizio, i sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata. Euro Sessantanove / 49	m ²	69,49	25,85
A.18.09	Fornitura e posa in opera di fascia laterale in cartongesso per controsoffitto. Realizzata su struttura zincata fissata al muro e in appoggio su struttura del controsoffitto. Compreso staffaggio rigido, stuccature ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare lungo l'asse della fascia. Euro Trentadue / 20	m	32,20	68,32
A.18.10	Fornitura e posa in opera di controsoffitto con pannelli modulari in lamiera di acciaio EN 10130/UNI-EN 152, di primaria marca, idonei per controsoffitto radiante, zincati elettroliticamente e postverniciati con polveri epossidiche essicate a forno, colore a scelta della D.L., installati su orditura di sostegno nascosta, composta da profilo estruso in alluminio, sospeso al soffitto con staffe, barra asolata e pendini in barre rigide e relativi componenti di posa. Profili distanziatori a "C" in acciaio zincato saranno installati ogni tre pendinaggi per assicurare il parallelismo e la planarità del controsoffitto. I pannelli perimetrali, da tagliare a misura, poggeranno su cornici perimetrali a "C" in acciaio postverniciato con polveri epossidiche essicate a forno dello stesso colore, su cui vengono bloccati con clips a molla in acciaio armonico. Nel prezzo è compresa l'esecuzione di tutti i fori necessari per l'alloggiamento degli eventuali corpi illuminanti o per il passaggio di condotte o cavidotti, le velette ed i raccordi e adattamenti. Il sovrapprezzo per i pannelli radianti verà compensato con il			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	relativo prezzo di elenco delle opere termotecniche allegato al Capitolato. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.18.10.01	Dimensioni dei pannelli: lunghezza da mm 600 a mm 2000, larghezza mm 300. Euro Sessantanove / 62	m ²	69,62	29,96
A.18.10.02	Dimensioni dei pannelli: lunghezza da mm 600 a mm 2000, larghezza mm 600. Euro Cinquanta / 41	m ²	50,41	33,33
A.18.11	Fornitura e posa di controsoffitto di primaria marca a tenuta stagna con pannelli metallici modulari, postverniciato con polveri epossidiche essicate a forno del colore a scelta della D.L., installati con doppia staffa a molla su orditura tubolare sospesa al soffitto a mezzo di staffe, barra asolata e tasselli in acciaio zincato. I pannelli perimetrali saranno installati in appoggio sulla cornice a "C" in acciaio postverniciato con polveri epossidiche essicate a forno dello stesso colore, la cui tenuta stagna sarà assicurata dal lato parete e sul lato pannello con bloccaggio degli stessi a mezzo di clips a molla in acciaio armonico. Nel prezzo è compresa l'esecuzione di tutti i fori necessari per l'alloggiamento degli eventuali corpi illuminanti o per il passaggio di condotte o cavidotti, le velette ed i raccordi e adattamenti. Dimensione pannelli: lunghezza da mm 800 a mm 2000, larghezza mm 800, altezza mm 40. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettivamente posata. Euro Settantaquattro / 70	m ²	74,70	27,93
A.18.12	Fornitura e posa in opera di velette in cartongesso a chiusura di controsoffitti posizionati a quote diverse ovvero di velette orizzontali, complete di struttura, asolature, sagomature e quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.. Misurazione della lunghezza effettiva per uno sviluppo fino a 100 cm. Euro Trentanove / 91	m	39,91	67,80
A.18.13	Fornitura e posa in opera di sistema di controventamento e aggancio delle strutture portanti delle controsoffittature di qualsiasi natura (metalliche, fibre minerale, etc.) atti a garantire l'antisismicità richiesta dal progetto, in funzione della zona sismica di riferimento, della tipologia e dei pesi dei controsoffitti utilizzati e delle altezze di installazione rispetto al livello basale della struttura. Il sistema sarà composto da: • Profili longitudinali e trasversali della struttura base con aggancio antisismico, certificata CE con resistenza al fuoco classe A1 (secondo EN 13964), muniti di aggancio in acciaio inox atto ad assicurare una resistenza allo sgancio minima di 240N in trazione; • Sistema di controventamento a croce da applicare ai profili longitudinali e trasversali, costituito da: raccordo a croce di fissaggio dei controventi ai profili principali, barre asolate da tagliare in cantiere e da applicare fra raccordo a croce e staffe di ancoraggio, profili a "C" perimetrali, staffe di fissaggio da applicare al massimo ogni 600 mm sui profili perimetrali, accessori di fissaggio all'intradosso delle strutture			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>portanti dell'edificio (barre asolate e inclinate); • Elementi di pendinatura standard con tondino rigido e gancio con molla; • Materiali d'uso e di fissaggio e quant'altro necessario per dare il sistema antisismico montato e finito a regola d'arte.</p> <p>Il calcolo di progetto è puramente esemplificativo ed andrà successivamente aggiornato e fornito dall'impresa esecutrice in funzione del modello e marca effettivamente utilizzati. E' dunque onere a carico dell'Impresa, compreso e compensato nelle voci di contratto per la realizzazione dei controsoffitti metallici e in cartongesso, il calcolo costruttivo ai sensi del DM 14.01.2008 a firma di tecnico abilitato per tutte le tipologie di struttura di sostegno di controsoffitti effettivamente realizzate in fase di esecuzione. Detta Relazione di calcolo deve essere sottoposta ad approvazione del Direttore dei Lavori prima della realizzazione delle strutture stesse. Comprese le eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Per quanto riguarda gli elementi inseriti nel controsoffitti (corpi di illuminazione, terminali aeraulici, etc.) si precisa che quest'ultimi dovranno essere fissati autonomamente al solaio ed alle strutture portanti e non gravare in alcun modo sulla struttura del controsoffitto (onere computato a parte e incluso nelle relative voci degli elementi puntuali sospesi a soffitto).</p> <p>Tutti gli accessori per il montaggio, gli accantieramenti, i tagli, gli sfridi, i ponti di servizio e i sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie di controsoffitto effettivamente posata.</p> <p>Euro Diciannove / 40</p>	m ²	19,40	43,45
A.19	PAVIMENTI			
A.19.01	<p>Fornitura e posa in opera di piastrelle di ceramica smaltata di primaria marca, con superficie antiscivolo, monocottura poste in opera su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Dimensione della piastrella cm 20x20. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A minimo per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.</p> <p>Euro Quarantacinque / 67</p>	m ²	45,67	30,59
A.19.02	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle in gres fine porcellanato di primaria marca a scelta della D.L., a sezione piene e omogenea greificata a tutto spessore, composto da impasto finissimo di argille pregiate con aggiunte di feldspati e caolini, ottenute per pressatura (450 Kg/cm²) di impasto atomizzato. Posa su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A minimo per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.			
A.19.02.01	Dimensione della piastrella cm 20x20 con finitura naturale dalla fabbrica. Euro Quarantaquattro / 31	m ²	44,31	31,53
A.19.02.02	Dimensione della piastrella cm 20x20 con finitura levigata dalla fabbrica. Euro Sessantacinque / 70	m ²	65,70	21,26
A.19.02.03	Dimensione della piastrella cm 20x20 con finitura antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Quarantotto / 04	m ²	48,04	29,08
A.19.02.04	Dimensione della piastrella cm 30x30 con finitura naturale dalla fabbrica. Euro Quarantacinque / 67	m ²	45,67	30,59
A.19.02.05	Dimensione della piastrella cm 30x30 con finitura levigata dalla fabbrica. Euro Cinquantotto / 72	m ²	58,72	23,79
A.19.02.06	Dimensione della piastrella cm 30x30 con finitura antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Quarantotto / 66	m ²	48,66	28,71
A.19.02.07	Dimensione della piastrella cm 45x45 con finitura naturale dalla fabbrica. Euro Quarantotto / 66	m ²	48,66	28,71
A.19.02.08	Dimensione della piastrella cm 45x45 con finitura levigata dalla fabbrica. Euro Sessantotto / 93	m ²	68,93	20,27
A.19.02.09	Dimensione della piastrella cm 45x45 con finitura antiscivolo R11-R12. Euro Cinquantasei / 98	m ²	56,98	24,52
A.19.02.10	Dimensione della piastrella cm 30x60 con finitura naturale dalla fabbrica. Euro Sessanta / 89	m ²	60,89	18,18
A.19.02.11	Dimensione della piastrella cm 30x60 con finitura levigata dalla fabbrica. Euro Ottantanove / 11	m ²	89,11	12,42
A.19.02.12	Dimensione della piastrella cm 30x60 con finitura antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Sessantacinque / 24	m ²	65,24	16,97
A.19.03	Fornitura e posa in opera di pavimento in piastrelle di granito gres di primaria marca a scelta della D.L., a sezione piene e omogenea greificata a tutto spessore, composto da impasto finissimo di argille pregiate con aggiunte di feldspati e caolini, ottenute per pressatura (450 Kg/cm ²) di impasto atomizzato. Posa su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo dei materiali, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A minimo per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.			
A.19.03.01	Dimensione della piastrella cm 20x20 spessore 1,20 con finitura naturale. Euro Cinquanta / 68	m ²	50,68	30,25
A.19.03.02	Dimensione della piastrella cm 20x20 spessore 1,20 con finitura levigata. Euro Sessantadue / 16	m ²	62,16	14,95
A.19.03.03	Dimensione della piastrella cm 20x20 spessore 1,20 con finitura antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Cinquantadue / 17	m ²	52,17	22,70
A.19.04	Fornitura e posa in opera di gradini in gres fine porcellanato di primaria marca a scelta della D.L. finitura naturale, costituiti da pedate con toro e alzate con materiale simile. Sono compresi il trattamento preventivo dei gradini in c.a., la malta di allettamento, i tagli a misura, gli sfridi e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il gradino in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo per gradini interni o classe R10 - R11 - R12 per gradini esterni secondo le indicazioni di progetto. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di rivestimento, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione al metro lineare di gradino. Euro Settantacinque / 57	m	75,57	22,34
A.19.05	Sovrapprezzo per angolare di gradini in gres fine porcellanato di primaria marca a scelta della D.L. finitura naturale, costituiti da pedate con toro e alzate con materiale simile. Sono compresi il trattamento preventivo dei gradini in c.a., la malta di allettamento, i tagli a misura, gli sfridi e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche come la voce 1.B.G2.4. Misurazione cadaun pezzo. Euro Diciotto / 55	cad	18,55	21,02
A.19.06	Fornitura e posa in opera di piastrelle in gres rosso. Posa su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A minimo per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.06.01	quantità effettivamente pavimentate. Dimensione della piastrella cm 7,5x15 con superficie liscia. Euro Ventisei / 85	m ²	26,85	52,89
A.19.06.02	Dimensione della piastrella cm 7,5x15 con superficie antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Trenta / 03	m ²	30,03	46,39
A.19.06.03	Dimensione della piastrella cm 10x20 con superficie liscia. Euro Ventinove / 17	m ²	29,17	53,62
A.19.06.04	Dimensione della piastrella cm 10x20 con superficie antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Trentatre / 40	m ²	33,40	47,63
A.19.07	Fornitura e posa in opera di piastrelle di gres antigelivo di colore chiaro. Posa su sottofondo di malta cementizia dello spessore minimo di cm 4, previo spolvero di cemento tipo 325, o a colla su massetto in cls, questo escluso dal prezzo. Sono compresi: la stuccatura dei giunti con cemento di colore a scelta della D.L., i tagli, gli sfridi, l'eventuale formazione di giunti di dilatazione, le soglie a separazione di pavimentazioni diverse, la posa anche in diagonale, il tiro in alto e il calo dei materiali, il lavaggio con acido, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe fino R10 DIN 51130 ovvero DIN 51097 classe A min per ambienti con uso privo di calzature. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.			
A.19.07.01	Dimensione della piastrella cm 10x10 spessore 0,90 con superficie liscia. Euro Trentanove / 14	m ²	39,14	37,07
A.19.07.02	Dimensione della piastrella cm 10x10 spessore 0,90 con superficie antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Quarantacinque / 64	m ²	45,64	33,59
A.19.07.03	Dimensione della piastrella cm 10x20 spessore 0,90 con superficie liscia. Euro Trentaquattro / 17	m ²	34,17	39,10
A.19.07.04	Dimensione della piastrella cm 10x20 spessore 0,90 con superficie antiscivolo DIN 51130 R11-R12 ovvero classe B - C DIN 51097. Euro Trentanove / 13	m ²	39,13	34,14
A.19.08	Sovraprezzo a pavimenti in gres porcellanato e ceramica monocottura. Misurazione delle quantità effettivamente pavimentate.			
A.19.08.01	Maggiorazione per fughe. Euro Quattro / 00	m ²	4,00	80,00
A.19.08.02	Maggiorazione per la posa in diagonale. Euro Quattro / 38	m ²	4,38	36,99
A.19.08.03	Maggiorazione per disegni. Euro Quattro / 43	m ²	4,43	59,59

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.08.04	Sovrapprezzo pavimento in gres porcellanato e ceramica monocottura, per colore extra produzione standard. Euro Sette / 21	m ²	7,21	
A.19.09	Fornitura e posa in opera di pavimento in linoleum provvisto di marcatura CE (EN14041), di primaria marca costituito da un impasto d'olio di lino ossidato, colofonia, sughero, farina di legno e coloranti minerali, calandrato su un supporto di juta sintetica. Esente da amianto. Classe di reazione al fuoco 1 o equivalente secondo la classificazione europea recepita con DM 15 marzo 2005 e s.m.i... Struttura omogenea in tutto lo spessore, trattato superficialmente con resine che rendono più agevole la manutenzione, antibatterico. Fornito in teli o in piastrelle con spessore minimo di mm 2 e negli spessori da mm 2,5 e mm 3,2, nei tipi variegato o tinta unita. Compresa nel prezzo, la rasatura a tre mani, i collanti, la preparazione e la pulizia dei piani di posa, il risvolto sulle pareti perimetrali a formare il battiscopa, i tagli, gli sfridi, gli accantieramenti, le protezioni. Compresa la ceratura con cere metallizzate a più passate in strati molto sottili. Le saldature delle giunture con strisce preformate di linoleum e la finitura a sguscio dello zoccolo a muro computata separatamente. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo DIN 51130 ovvero UNI EN 13893 $\mu > o = 0,30$ dinamico e statico. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. La scelta delle colorazioni e la tecnica delle finiture è a cura della D.L.. Misurazione delle superfici effettivamente pavimentate.			
A.19.09.01	Piastre cm 50x50, 60x60 spessore mm 2 tinta unita. Euro Cinquantatre / 32	m ²	53,32	31,58
A.19.09.02	Piastre cm 50x50, 60x60 spessore mm 2,5 tinta unita. Euro Cinquantotto / 14	m ²	58,14	30,89
A.19.09.03	Piastre cm 50x50, 60x60 spessore mm 3,2 tinta unita. Euro Sessantaquattro / 93	m ²	64,93	27,66
A.19.09.04	Maggiorazione per termosaldatura del cordolo su pavimento a piastre. Euro Nove / 93	m ²	9,93	80,66
A.19.09.05	Teli di H = cm 150/200 spessore mm 2 tinta unita. Euro Quarantasei / 20	m ²	46,20	38,14
A.19.09.06	Teli di H = cm 150/200 spessore mm 2,5 tinta unita. Euro Cinquantuno / 26	m ²	51,26	32,85
A.19.09.07	Teli di H = cm 150/200 spessore mm 3,2 tinta unita. Euro Cinquantanove / 35	m ²	59,35	30,26
A.19.09.08	Maggiorazione per termosaldatura del cordolo su pavimento in teli. Euro Quattro / 48	m ²	4,48	80,58
A.19.09.09	Sovrapprezzo per resistenza allo scivolamento DIN 51130 > R9 - UNI EN 13893 > 0,30 come da indicazioni di progetto. Euro Uno / 65	m ²	1,65	
A.19.10	Formazione di sgolo e raccordo tra pavimento e parete eseguito mediante la posa di speciale profilo in gomma o in pvc incollato con apposito collante e rivestito con lo stesso materiale dei pavimenti, compresa la			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.11	<p>saldatura a caldo tra il telo o le piastre del pavimento già steso e il rivestimento stesso dello sgolo. Larghezza mm 200 ed altezza mm 100 con angolo di raccordo tra pavimento e parete arrotondato e con raggio inferiore a mm 120. Il sottostante profilo non dovrà costituire sovrappessore rispetto al telo incollato, compresi gli eventuali pezzi speciali ad angolo e l'eventuale differente colorazione. Misurazione sviluppo sgolo. Euro Ventidue / 11</p>	m	22,11	44,60
	<p>Sovrapprezzo alla voce pavimento in linoleum per l'inserimento di tasselli ad intarsio della stessa qualità e spessore del pavimento, di vari colori e disegni, così come da elaborati grafici. Nel sovrapprezzo è compensato ogni maggior onere per sfridi, campionature, ecc. Misurazione della superficie dell'intero pavimento. Euro Tredici / 97</p>	m ²	13,97	49,25
A.19.12	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento in gomma di primaria marca, provvisto di marcatura CE (UNI EN 1817), esente da alogeni, cadmio, plastificanti e nitrosamine, formaldeide ed amianto, costituita da gomma sintetica al 100% e non rigenerata, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata composta da una base monocromatica nella quale sono inseriti granuli vulcanizzati di identica composizione che formano un manto omogeneo con superficie gofrata, opaca e antiriflesso, sottoposto durante la fase di vulcanizzazione, ad un trattamento meccanico che consente di raggiungere una durezza superiore e una estrema compattazione e densità superficiale senza inficiare in alcun modo la resilienza caratteristica della pavimentazione, anzi ottenendo un aumento della sua stabilità dimensionale. Le giunzioni saranno saldate termicamente con un cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto. La posa avverrà secondo le indicazioni fornite dalla Direzione Lavori o in base a quanto riportato sui disegni esecutivi.</p> <p>Caratteristiche tecnico-prestazionali : PROPRIETA' GENERALI: - Durezza; ISO 7619; Shore; 90A - Impronta residua (dopo carico statico); EN 433; 0,05 mm - Resistenza all'abrasione ISO 4649 metodo A carico vert. 5 N; 180mmc - Stabilità dimensionale EN 434; < 0,4% - Flessibilità (diametro del mandrino 20 mm) EN 435 metodo A nessuna fessurazione - Solidità del colore alla luce artificiale EN 20105-B02 metodo 3; scala dei blu > 6, scala dei grigi >3 - Resistenza alla bruciatura da sigaretta EN 1399 metodo A > 4, metodo B > 3 - Classificazione EN 685; classe 21-23/31-34/41-42 - Resistenza all'azione di una sedia a rotelle EN 425 adatta.</p> <p>Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo DIN 51130 ovvero UNI EN 13893 $\mu > 0 = 0,30$ dinamico e statico. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo.</p> <p>PROPRIETA' ESSENZIALI: - Reazione al fuoco; CSE RF2/75-A RF3/77; ex CLASSE 1 secondo DM 15 marzo 2005 - Reazione al fuoco; DIN 4102; CLASSE B1 - Resistenza allo scivolamento; DIN 51130 R9 min. ovvero UNI EN 13893 $\mu > 0 = 0,30$ dinamico e statico. - Miglioramento del rumore da calpestio; DIN 52210ISO 140 / VIII; 4dB . ALTRE PROPRIETA' - Resistenza elettrica; EN 1081; >10 (10) Ohm - Propensione all'accumulo di cariche elettrostatiche; EN 1815; antistatico,< 2 KV - Resistenza alle macchie; EN 423; nessuna alterazione della superficie Il pavimento dovrà essere conforme alla normativa UNI EN 1817. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri seguenti: - Le assistenze murarie, la termosaldatura dei giunti tra i fogli, la creazione di fasce o riquadri di</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	diverso colore o la posa a scacchiera in due colori; - La scelta della tonalità dei colori a cura della Direzione Lavori su apposita campionatura di idonea dimensione (quadrato minimo di 60x60 cm); - L'uso di collanti ecologici in dispersione acquosa; - la creazione di pendenze ed il raccordo con l'elemento battiscopa; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento; - Il risvolto sulle pareti perimetrali a formare il battiscopa; - Il nolo delle attrezzature necessarie e la fornitura dei materiali ed accessori occorrenti; - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modalità di misura: Misura della superficie effettivamente realizzata secondo i diversi spessori.			
A.19.12.01	In teli di spessore 3.0 mm Euro Quarantanove / 16	m ²	49,16	31,88
A.19.12.02	In piastre dimensioni 60X60 cm e spessore 3.0 mm Euro Cinquanta / 36	m ²	50,36	33,44
A.19.12.03	Sovrapprezzo per resistenza allo scivolamento DIN 51130 > R9 - UNI EN 13893 > 0,30 come da indicazioni di progetto. Euro Uno / 65	m ²	1,65	
A.19.12.04	Sovrapprezzo alla voce di pavimento in gomma 3 mm tinta unita per la finitura con fibre vegetali, di primaria marca. Nel sovrapprezzo è compensato ogni maggior onere per sfridi, campionature, ecc. Misurazione della superficie effettivamente realizzata. Euro Cinque / 81	-	5,81	
A.19.13	Fornitura e posa in opera di pavimento vinilico coestruso e calandrato in PVC in teli omogeneo presso-calandrato con decoro passante e trattamento superficiale con poliuretano, che ne protegge la superficie e ne facilita la manutenzione. Da porsi in opera con i dovuti collanti su fondi perfettamente in piano, compreso la preparazione o rasatura dei piani di posa, il risvolto sulle pareti perimetrali a formare il battiscopa, ed ogni altro onere di cantiere per la regolare esecuzione dell'opera. Le giunzioni dovranno essere saldate termicamente con un cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto, da quantificare a parte. Dovrà inoltre possedere i seguenti requisiti: Conformità CE Uni-EN 14041 - Reazione al fuoco CE classe Bfl-s1. Il pavimento deve essere in possesso della certificazione CE. Impronta residua secondo EN 433 <= 0,1 mm. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R9 minimo DIN 51130 ovvero UNI EN 13893 $\mu > 0 = 0,30$ dinamico e statico. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della pavimentazione effettivamente posata.			
A.19.13.01	In piastrelle, nello spessore di mm 2 e nel formato di cm 30x30. Euro Quarantasette / 80	m ²	47,80	31,49
A.19.13.02	In teli, nello spessore di mm 2 e larghezza 200 cm Euro Quarantaquattro / 98	m ²	44,98	30,90
A.19.13.03	Sovrapprezzo per resistenza allo scivolamento DIN 51130 > R9 - UNI EN 13893 > 0,30 come da indicazioni di progetto. Euro Uno / 65	m ²	1,65	

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.13.4	Pavimento vinilico PVC teli 2 mm Euro Sessantotto / 74	mq	68,74	79,24
A.19.14	Formazione di pavimentazione per esterni od interni in gomma a righe o bolli o civile liscia ed in vari spessori come di seguito specificato. Da porsi in opera a seconda del tipo a cemento od adesivi, su fondi di varia natura e consistenza rasati e preparati con oneri relativi compresi nel prezzo. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe > R9 DIN 51130 - UNI EN 13893 > 0,30. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente pavimentate.			
A.19.14.01	Gomma civile liscia, a righe o bolli, tinta unita o variegata, spessore mm 4. Euro Cinquantasei / 99	m ²	56,99	31,51
A.19.14.02	Gomma nera a righe o bolli per esterni, spessore mm 10. Euro Cinquantotto / 33	m ²	58,33	20,83
A.19.15	Fornitura e posa in opera di pavimentazione monolitica o a "pastina" antigeliva eseguita su massetto di calcestruzzo RcK 20 dello spessore minimo di cm 10, compresa la fornitura e posa di rete elettrosaldata del diametro di cm 6 maglia 20x20 cm, soprastante manto antiusura posato fresco su fresco composto da miscela di cemento, quarzo in ragione di kg 4/mq, compreso la lavorazione meccanica con elicottero della superficie e la lisciatura finale con spatole d'acciaio, compreso la formazione di giunti ad U in lamierino zincato da 6/10 mm con superfici di m 4x4. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Colore grigio. Euro Ventisei / 20	m ²	26,20	47,67
A.19.16	Fornitura e posa in opera di pavimentazione delle terrazze pedonali realizzata con quadrotti di cemento cm 50x50 finiti con ghiaio lavato, posta in opera su supporti circolari in polipropilene a base intera con appositi distanziatori e spessori, previa interposizione di uno strato di tessuto non tessuto a filo continuo dal peso g/mq 300, compresa nel prezzo. Sono compresi i tagli, gli sfridi ed ogni altro onere. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata e dovrà avere classe R10 - R11- R12 DIN 51130. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Euro Ventiquattro / 13	m ²	24,13	32,24
A.19.17	Fornitura e posa in opera di pavimento sopraelevato costituito da colonnine			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.18	<p>di altezza variabile da cm 15 a cm 30 in acciaio zincato con basi in acciaio galvanizzato, testina dello stesso materiale con sagoma a crociera, traverse in lamiera di acciaio zincata pressopiegata, con inserimento a scatto nelle testine a sostegno dei pannelli del tipo antincendio in fibre di legno e leganti di cemento spessore mm 37 e formato 60x60 cm. I pannelli saranno rivestiti, sul lato esterno in laminato plastico con spessore non inferiore a mm 1 certificato esente formaldeide, antistatico, colori a scelta D.L., sul lato interno con laminato comune antiestinguente. Il pavimento dovrà essere certificato in classe A1. Densità e portata come indicato dal Capitolato Speciale di Appalto. Il prezzo comprende il perfetto montaggio, la eventuale costruzione di rampette di raccordo a scivolo o a gradini, gli sfridi, i tagli e ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte, escluso il pavimento applicato sui pannelli, compensato con la specifica voce. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Euro Novantasette / 32</p>	m ²	97,32	20,88
A.19.19	<p>Formazione di pavimento in battuto alla Veneziana semplice realizzato nello spessore complessivo di cm 6/8 eseguito su fondi di qualsiasi natura secondo prescrizioni e decorazioni richieste dalla D.L. realizzato in due tempi con sottofondo di cm 4/5 di cls a Kg 250/mc di cemento impastato con sabbia e ghiaietto e sovrastante strato di cm 2 di impasto di cemento, polvere di marmo e/o granisello di mattone macinato e semina di granulati di marmo a pezzatura richiesta dalla D.L., compreso annegamento di rete elettrosaldata nel sottofondo. Compresa levigatura da eseguirsi previa stagionatura di almeno gg. 15, stuccatura ed oliatura con olio di lino cotto; compresa finitura e lucidatura dopo una essiccazione di altri 15/20 giorni, con raffinatura ad abrasivi fini e più mani d'olio di lino crudo. Compreso la collocazione nel getto di giunti di dilatazione in piatto d'ottone da mm 30x3, nonchè tutti gli oneri di cantiere per l'esecuzione e conservazione dell'opera a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Euro Centocinquanta / 91</p>	m ²	150,91	51,86
A.19.19	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento in cotto toscano, o tipo toscano e comunque approvato dalla D.L., con piastrelle rettangolari o quadrate, arrotato dello spessore minimo cm 1,5 posto su piani di qualsiasi natura con allettamento in malta cementizia cm 4/5, posato retto o diagonale, con o senza fughe in pezzatura varie. Compreso l'utilizzo di croci distanziatrici per fughe, stuccature con boiacche cementizie o malte maiolicate colorate, esecuzione di corretta pulizia con abrasivi fini, nonchè trattamenti finali con resine, oli e/o cere, previo perfetto lavaggio ad essiccazione e stagionatura avvenuta. Compreso le soglie a separazione di pavimentazioni diverse. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo R9, R10, R11 previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere,</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.20	per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della pavimentazione effettivamente posata. Euro Sessantaquattro / 26	m ²	64,26	45,27
A.19.21	Esecuzione di trattamento finale per pavimentazioni in cotto con olio di lino crudo realizzato in tre passaggi mediante una prima applicazione di una soluzione con 10% di olio di lino e 90% di acqua ragia, una seconda soluzione con 20% di olio e 80% di acqua ragia e un terzo strato di cera d'api. Misurazione della superficie effettivamente trattata. Euro Quattordici / 36	m ²	14,36	67,06
A.19.22	Fornitura e posa di pavimento in quadrotti lamellari costituiti da listelli in legno di rovere essiccati in elementi da cm 2/3 di larghezza, cm 12/16 di lunghezza, spessore finito mm 8, montati su carta o su rete, da incollare su piano di posa in malta di cemento, questo escluso dalla fornitura, compresa levigatura a tre mani di verniciatura. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Pavimento in possesso di marcatura CE in conformità UNI EN 14342 . Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle quantità effettivamente posate. Euro Sessanta / 23	m ²	60,23	30,28
A.19.22.01	Fornitura e posa in opera di pavimento in legno da apporsi a fondi in battuto di cls lisciati, preparati ed in regolare stato di essiccazione tali da garantire un corretto aggrappaggio del pavimento ed una perfetta conservazione nel tempo. Costituito da listelli di misure varie o a mosaico con tessere precomposte in essenze varie, con posa a collanti di varia natura ben conservati e perfettamente aggrappanti alle caldane sottostanti. Con l'impiego di materiale di prima scelta e qualità, ben stagionato e stabile, compreso aggrappanti o mani di fondi fissativi stabilizzanti acrilici, stucature, levigature e finitura ad impregnanti e cere; compreso ogni onere cantieristico per dare l'opera ultimata. Pavimento in possesso di marcatura CE in conformità UNI EN 14342 . Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della superficie effettivamente posata.	m ²	70,03	26,05
A.19.22.02	Listelli di cm 20/30x4/7 spessore mm 10 in essenze varie. Euro Settanta / 03	m ²		
A.19.23	Listoni da cm 40/60x8/10 spessore mm 22 in essenze varie. Euro Cento / 24	m ²	100,24	15,29
A.19.23	Fornitura e posa in opera di aggrappante per posa di pavimenti in ceramica, gres, pvc, linoleum, ecc. su pavimenti esistenti della stessa natura, mediante stesura di una mano di adesivo a base di resine elastometriche in solvente e successivo spolvero manuale con sabbia. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Euro Otto / 010	m ²	8,10	39,51

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.19.24	Esecuzione di rasatura per posa pavimenti per uniformare i sottofondi esistenti non regolari, eseguita con idonei prodotti anche autolivellanti compatibili con i materiali di finitura. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Euro Sei / 42	m ²	6,42	54,21
A.19.25	Esecuzione di levigatura a due passate con impiego di macchine rotative od orbitanti e/o a mano, dove indispensabile, per pavimenti di varia natura e composizione ed in qualsivoglia stato di conservazione. Compreso la stuccatura di porosità, fessurazioni od altro con adeguati impasti od additivi, la protezione delle pareti perimetrali da eventuali schizzi di levigatura nonché gli oneri per allacciamenti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il pavimento a seguito del trattamento dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite.			
A.19.25.01	Per pavimenti in marmo o marmette o alla Veneziana. Euro Ventinove / 58	m ²	29,58	46,55
A.19.25.02	Per pavimenti in cotto o gres o monocotture. Euro Trentatre / 62	m ²	33,62	45,60
A.19.25.03	Per pavimenti di cotto di vecchia posa con forti dislivelli. Euro Trentasette / 39	m ²	37,39	44,69
A.19.25.04	Per pavimenti in legno di varie essenze. Euro Ventiquattro / 42	m ²	24,42	46,27
A.19.26	Fornitura e posa in opera di zerbino amovibile costituito da profili in alluminio disposti in parallelo e collegati tra loro da chiavi di blocco, di primaria marca, posato in incassatura a pavimento della profondità di 46 mm, completo di cornice in alluminio anodizzato con squadre di fissaggio, rivestimento in moquette ad alta resistenza 100% nylon completamente intercambiabile nel colore disponibile da campionario a scelta della Direzione Lavori, adatto per aree ad alta densità di traffico, compresa la realizzazione della fossa per l'incasso, la creazione di zerbini di qualunque forma anche circolare, il perfetto livellamento dello zerbino con la quota pavimentazione, le assistenze murarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori ed ogni altro onere. Misura della superficie realizzata. Euro Trecentoventuno / 44	m ²	321,44	19,48
A.19.27	Fornitura e posa in opera di zerbino in tessuto da posare sulla pavimentazione priva di incasso, del tipo adatto ad essere posizionato all'esterno, del colore a scelta della Direzione lavori previa campionatura compreso ogni onere. Misura della superficie dello zerbino. Euro Trentanove / 28	m ²	39,28	13,62
A.19.28	Sovrapprezzo per resistenza allo scivolamento Euro Uno / 30	m ^q	1,30	
A.20	RIVESTIMENTI			
A.20.01	Fornitura e posa di rivestimenti in materiale ceramico monocottura avente			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.20.01.01	spessore non inferiore a mm 9, posato con collanti da applicarsi a pareti intonacate perfettamente in piano, colori a scelta della D.L.. Il rivestimento sarà stuccato con boiacche cementizie o con stucchi maiolacati previa perfetta pulizia delle fughe da polveri o corpi estranei, compreso ponti di servizio, tagli, sfridi e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Dimensione 20x20 con finitura satinata. Euro Quarantacinque / 53	m ²	45,53	31,87
A.20.01.02	Dimensione 20x20 con finitura lucida. Euro Quarantasei / 05	m ²	46,05	33,29
A.20.02	Fornitura e posa in opera di rivestimento a mosaico di tesserine in pasta di vetro, composte su fogli adesivi. Posati con collanti. Compreso stuccatura con boiacche cementizie previa pulizia delle fughe da polveri o corpi estranei, ponti di servizio, tagli, sfridi e quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della quantità effettivamente eseguita. Tesserine in pasta dimensione cm 2x2. Euro Novantotto / 48	m ²	98,48	30,31
A.20.03	Fornitura e posa in opera di paraspigolo, profilo jolly in pvc, colore a scelta della D.L.. I paraspigoli dovranno essere montati negli spigoli a filo rivestimento. Misurazione sviluppo lineare di manufatto posato. Euro Tre / 26	m	3,26	30,06
A.20.04	Fornitura e posa in opera di rivestimento murale in gomma sintetica non riciclata di spessore nominale 1,5 mm, costituita da uno strato omogeneo in tinta unita. Il rivestimento sarà fornito in rotoli di larghezza 1,90 m e altezza da definirsi (multipli dell'altezza richiesta). La superficie del prodotto si presenterà gofrata o scannellata fine, mentre il rovescio sarà leggermente smerigliato per l'attacco adesivo. compreso ancoraggio all'intonaco mediante appropriati adesivi su superfici perfettamente rasate e prive di asperità. Compresi i tagli, gli accessori per la posa e ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite secondo i diversi spessori. Il rivestimento dovrà avere un'attestazione di classificazione secondo lo standard di prodotto EN15102. Il rivestimento sarà prodotto secondo i requisiti del sistema ISO 9001 e dovrà avere le seguenti caratteristiche principali: Impronta residua (EN 433): < 0,10 mm Resistenza all'abrasione (ISO 4649): < 220 mm ³ Effetto bruciatura sigaretta (EN 1399): A > 4 ; B > 3 Flessibilità (EN 435 met. A, sud 20mm): nessun danno della gomma Classificazione al fuoco (EN 13501-1): Classe B-Smoke2, Drops0 Euro Quarantasei / 15	m ²	46,15	29,66
A.20.05	Fornitura e posa in opera di rivestimento murale in pvc omogeneo con decoro protetto da un film di pvc puro che rende la superficie del rivestimento non assorbente e garantisce una maggiore facilità di pulizia. Posato su superficie perfettamente rasata, con i dovuti collanti. Spessore totale 1,2 – 1,5 mm in rotoli di altezza da 100-200 cm e lunghezza 30 m. Il rivestimento dovrà avere un'attestazione di classificazione secondo lo standard di prodotto EN15102 e dovrà avere le seguenti caratteristiche: Superficie PU Spessore EN 428 EN ISO 24346 Formato EN 426 EN ISO 24341 Peso EN 430 EN ISO 23997 Resistenza EN 15102:2007+A1:2011 alta resistenza all'usura Solidità alla luce artificiale ISO 105-B02 Met. 3 grado ≥ 6 Reazione al fuoco EN 13501-1 classe B – smoke2, drops0 Rilascio di Formaldeide - nessuna 0 Emissioni di VOC :EN15102:2007+A1:2011 - EN428 - ISO24346 -Agbb			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.20.05.01	conforme - EN13501-1 Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro perfettamente finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici effettivamente posate. Rivestimento murale in pvc omogeneo con decoro protetto da un film di pvc puro. Spessore totale 1,2 mm. Euro Trentasette / 52	m ²	37,52	34,04
A.20.05.02	Rivestimento murale in pvc omogeneo con decoro protetto da un film di pvc puro. Spessore totale 1,5 mm. Euro Quarantuno / 17	m ²	41,17	31,02
A.20.06	Rivestimento vinilico fonoassorbente multistrato in PVC in teli h 150 cm , di spessore totale non inferiore a 3.3 mm. In possesso di marcatura CE conforme UNI EN 14041, classe 1 di reazione al fuoco o equivalente secondo DM 15 marzo 2015. Strato di usura in PVC esente da cariche minerali, di spessore non inferiore a 0.62 mm, con trattamento a base di resine poliuretatiche permanentemente fissato sulla superficie con processo di fotoreticolazione a raggi U.V. tale da evitare la ceratura del rivestimento. Doppio interstrato, in fibra di vetro e rete di poliestere; due strati differenziati di PVC, compatto e schiuma a cellule chiuse, per l'ottenimento di un isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A) corrispondente al livello ST 3 della normativa N.R.A. Trattamento fungicida e battericida permanentemente incorporato nella struttura. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite. Euro Cinquantuno / 77	m ²	51,77	26,44
A.20.07	Fornitura e posa in opera di rivestimento murale vinilico monostrato in pvc e poliuretano pressocalandrato ad alto contenuto di vinyle (75%) a marmorizzazione passante marcata con toni tinta su tinta. Posato con idonei collanti su superficie perfettamente rasata. Spessore totale mm 1,5, in rotoli da cm 200 di altezza e m 30 di lunghezza. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente posate. Euro Quarantuno / 17	m ²	41,17	31,02
A.20.08	FPO di rivestimento murale in tessuto spalmato di primaria marca, in possesso di marcature CE in conformità a EN 15102 per la protezione dei muri interni, specifico per ambienti sanitari ed ospedalieri, in tessuto in puro cotone protetto da laminato ottenuto per polimerizzazione di monomeri vinilici e spalmatura di pigmenti micronizzati, biologicamente inerte e non tossico, con superficie protetta da un film a base di resine acriliche in dispersione acquosa completamente polimerizzate. Il prodotto incorpora nella struttura un trattamento molecolare che non permette la crescita e la proliferazione di microrganismi (batteri, funghi, muffe) e inoltre sinergizza e rende sicure ed affidabili la lavabilità, la disinfettabilità, la sanificazione e la sterilizzazione. Caratteristiche tecnico-prestazionali : stabilità dimensionale (grado ottimo) - resistenza all'impatto di grado eccellente (EN 259) - resistenza all'urto e ai corpi di grado eccellente (EN 5335) - resistenza al graffio di grado eccellente (Clement scratch test) - elasticità sotto pressione di grado eccellente (Erichsen elasticità test) non fessura (non cavilla) - esistenza all'usura da sfregamento di oltre 30.000 frizioni (Erichsen scub test) - resistenza al logoramento eccellente (DIN 54021) - antistatico (EN 1815) - lavabile, disinfettabile, imputrescibile (EN 259 e EN 233) - non assorbente - inalterabile alla luce (DIN 54004 valore non inferiore a 7) - classe di reazione al fuoco equivalente alla cl. 1. ex DM 15 marzo 2015 - In caso di combustione i fumi emessi non devono essere nocivi per l'uomo (DIN 4102) - valore non superiore a 10 per la densità dei fumi emessi (American Standard ASTM E 84/75 e 84/80) - Non deve emettere gas una volta in opera. - bio stabilizzatore che impedisca			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.20.09	<p>la crescita e la proliferazione di microrganismi sia sulla faccia a vista che sul retro.</p> <p>Posa in opera secondo le seguenti modalità: - Preparazione del muro mediante rimozione delle principali asperità, lavatura con mano di soluzione a base di prodotti contenenti cloro per la rimozione di eventuali muffe o colonie di batteri presenti; una mano successiva di fissativo specifico ; asciugatura fino ad ottenere una umidità residua della parete inferiore al 2%. - Posa in opera del rivestimento mediante appositi collanti, compreso la sovrapposizione dei teli adiacenti per almeno 4-5 cm, la spatolatura delle superfici, la rifilatura delle giunzioni, il lavaggio dei residui di collante, il raccordo con l'elemento battiscopa compreso l'onere per l'eliminazione del gradino esistente mediante stuccatura di spessore variabile. Sono compresi gli oneri relativi alla posa in opera del rivestimento secondo le prescrizioni della ditta produttrice, l'uso dei ponti di servizio, gli sfridi, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature necessarie, il trasporto e rifiuto del materiale di risulta ed il pagamento dei diritti di discarica, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Proprietà fisiche : Peso totale 350 g/mq spessore totale 0,55 mm. - Supporto tessile cotone 100% titolo 12/8 peso 50 g/mq. - Laminato 100% virgin vinylDOP 290 g/mq. - Superficie pigmenti solubili in acqua senza solventi o metalli pesanti.- Film protettivo 100% resina acrilica opacizzata peso 10 g/mq. Colore a scelta della D.L. su campionatura. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite.</p> <p>Euro Trentasei / 84</p> <p>FPO di rivestimento murale in tessuto spalmato di primaria marca, in possesso di marcature CE in conformità a EN 15102 , specifico per sale operatorie, aree intensive, ecc., consistente in un tessuto in puro cotone, protetto da un laminato ottenuto per polimerizzazione di monomeri vinilici e spalmatura di pigmenti micronizzati, biologicamente inerte e non tossico, con superficie liscia, non permeabile e non porosa protetta da una lamina di fluoruro di polivinile (PVF) avente uno spessore non inferiore a 25 micron. Il prodotto incorpora, nella sua struttura, un trattamento molecolare che non permette la crescita e la proliferazione di microrganismi (batteri, funghi, muffe) e inoltre sinergizza e rende sicure ed affidabili la lavabilità, la disinfettabilità, la sanificazione e la sterilizzazione. Caratteristiche tecnico-prestazionali : stabilità dimensionale (grado ottimo) - resistenza all'impatto di grado eccellente (EN 259) - resistenza all'urto e ai corpi di grado eccellente (EN 5335) - resistenza al graffio di grado eccellente (Clement scratch test) - elasticità sotto pressione di grado eccellente (Erichsen elasticità test) non fessura (non cavilla) - resistenza all'usura da sfregamento di oltre 30.000 frizioni (Erichsen scub test) - resistenza al logoramento eccellente (DIN 54021) - antistatico (EN 1815) - lavabile, disinfettabile, imputrescibile (EN 259 e EN 233) - Liscio, non permeabile, non assorbente, non poroso. - Sterilizzabile anche con aldeidi, iodio, polifenoli, clorexidina. - Inalterabile alla luce (DIN 54004 valore non inferiore a 7). - - classe di reazione al fuoco equivalente alla cl. 1. ex DM 15 marzo 2015 - In caso di combustione i fumi emessi non devono essere nocivi per l'uomo (DIN 4102) - valore non superiore a 10 per la densità dei fumi emessi (American Standard ASTM E 84/75 e 84/80) - Non deve emettere gas una volta in opera. - bio stabilizzatore che impedisca la crescita e la proliferazione di microrganismi sia sulla faccia a vista che sul retro.</p> <p>La posa in opera avverrà secondo le seguenti modalità: - Preparazione del muro mediante rimozione delle principali asperità, lavatura preventiva con mano di soluzione a base di prodotti contenenti cloro per la rimozione di eventuali muffe o colonie di batteri presenti; una mano successiva di fissativo specifico atto a rendere stabile la superficie di ancoraggio e facilitarne le operazioni di distacco del rivestimento in caso di riparazioni future; asciugatura finale fino ad ottenere una umidità residua della parete</p>	m²	36,84	29,29

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	inferiore al 2%. - Fornitura e posa in opera del rivestimento mediante appositi collanti, compreso la sovrapposizione dei teli adiacenti per almeno 4-5 cm, la spatolatura delle superfici, la rifilatura delle giunzioni, il lavaggio dei residui di collante, il raccordo con l'elemento battiscopa compreso l'onere per l'eliminazione del gradino esistente mediante stuccatura di spessore variabile. Nel prezzo sono compresi gli oneri relativi alla posa in opera del rivestimento secondo le prescrizioni della ditta produttrice, l'uso dei ponti di servizio, gli sfridi, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali e gli accessori occorrenti, il nolo delle attrezzature necessarie, il trasporto e rifiuto del materiale di risulta ed il pagamento dei diritti di discarica, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Proprietà fisiche : Peso totale 370 g/mq - spessore totale 0,55 mm. - Supporto tessile cotone 100% titolo 12/8 peso 50 g/mq. - Laminato 100% virgin vinylDOP 290 g/mq. - Film PVF minimo 20 g /mq . - Trattamento biostabilizzante incorporato. - Assorbimento acustico α_{faw} = 0,15. Colore a scelta della D.L. su campionatura. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite.			
A.20.09.01	peso totale 370 g/mq spessore 0,55 mm protetto con film PVF 30 g/mq Euro Quarantanove / 67	m ²	49,67	21,72
A.20.09.02	peso totale 480 g/mq spessore 0,75 mm protetto con film PVF 20 g/mq Euro Cinquantadue / 97	m ²	52,97	20,37
A.20.09.03	Sovraprezzo stampa digitale Euro Novantuno / 98	m ²	91,98	
A.20.10	Fornitura e posa in opera di rivestimento murale in tessuto di fibra di vetro verniciabile di primaria marca, ignifugo, deve essere in classe di reazione al fuoco A1, lavabile, disinfettabile, non assorbente, imputrescibile, in caso di incendio i fumi emessi non devono essere nocivi, resistente alle aggressioni di agenti chimici, deve avere una elevata resistenza meccanica all'urto, il materiale deve essere prodotto a norma ISO 9001. Il rivestimento dovrà essere pronto a ricevere la successiva tinteggiatura per una perfetta copertura, dei colori a scelta della D.L., questa esclusa dal prezzo. Il prezzo comprende l'onere per la preparazione delle pareti, i ponti di servizio, ed ogni altra opera necessaria. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite. Euro Trentasei / 84	m ²	36,84	25,11
A.21	BATTISCOPIA			
A.21.01	Fornitura e posa in opera di zoccolino in gres, costituito da listelli di cm 7,5x15 nei vari colori, disposti orizzontalmente, da installarsi a malta cementizia od a colla a pareti intonacate di varia natura. Compreso oneri per una perfetta stuccatura delle fughe verticali e nell'intersecazione col pavimento eseguita a boiaccia di cemento bianco o colorata. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato.			
A.21.01.01	gres rosso o testa di moro. Euro Dieci / 33	m	10,33	45,21
A.21.01.02	gres di colore avorio o nocciola. Euro Undici / 21	m	11,21	41,66
A.21.02	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in granito gres, con superficie naturale, avente spessore non inferiore a mm 6. Da collocarsi a caricatura di malta cementizia od a colla su pareti intonacate di qualsiasi natura. Compreso ogni onere per dare una perfetta stuccatura a cemento bianco o colorato per le fughe verticali e sulla linea di contatto con il pavimento. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.21.02.01	perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato. Battiscopa normale H = 10 cm. Euro Quindici / 19	m	15,19	30,61
A.21.02.02	Battiscopa con sguscio H = 10 cm. Euro Diciassette / 72	m	17,72	26,24
A.21.02.03	Battiscopa di raccordo H = 10 cm. Euro Diciannove / 89	m	19,89	32,08
A.21.03	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in pvc con sagoma a becco di civetta, spessore non inferiore a 5 mm e altezza non inferiore a 8-10 cm, montato a vite, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato. Euro Sette / 21	m	7,21	56,31
A.21.04	Fornitura e posa in opera di sguscia "jolly" in pvc per esecuzione di raccordi fra pavimenti e rivestimenti in materiale ceramico, compreso collanti e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Colore a scelta della D.L. dietro campionatura. Misurazione dello sviluppo lineare. Euro Cinque / 73	m	5,73	50,61
A.21.05	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in cotto, di tipo avente spessore non inferiore a mm 9/10 per posa a colla con altezze di cm 9-10. Da collocarsi su pareti intonacate di qualsiasi natura, compreso ogni onere per una perfetta stuccatura a cemento bianco o colorato o con stucchi porcellanati vari, per le fughe verticali e sulla linea di contatto col pavimento. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato. Euro Sedici / 34	m	16,34	49,88
A.21.06	Fornitura e posa in opera di zoccolino di legno in varie essenze, con sagoma a becco di civetta, da collocarsi su pareti intonacate di varia natura, avente altezza di cm 7/8 e spessori non inferiore a mm 8. Installato con chiodi e collanti o con viti e tasselli come descritto nei tipi, compreso ogni onere per stuccature e ritocchi con tinte mordenzate per scalfiture, bordi e fughe verticali. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di battiscopa posato.			
A.21.06.01	legno di samba o ramino tinto, a colla. Euro Otto / 77	m	8,77	19,95
A.21.06.02	legno di samba o ramino tinto, a vite. Euro Dieci / 91	m	10,91	31,90
A.21.06.03	legno massello di rovere, mogano o noce tanganica a colla. Euro Undici / 56	m	11,56	17,47
A.21.06.04	legno massello di rovere, mogano o noce tanganica a vite. Euro Tredici / 38	m	13,38	26,01
A.21.07	Compenso per l'installazione di zoccolino in alluminio su rampe scale, altezza 8 cm posato su supporti in alluminio, compreso ogni onere per la bordatura completa di alzate e pedate nonchè per la perfetta stuccatura. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.21.08	d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di zoccolino posato su scale. Euro Trentadue / 25	m	32,25	61,21
A.21.08	Fornitura e posa in opera di strisce antiscivolo in alluminio o altro materiale da applicarsi sui gradini. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di strisce effettivamente posate. Euro Otto / 50	m	8,50	40,94
A.22	OPERE IN PIETRA			
A.22.01	Formazione di pavimento in lastre di marmo aventi spessore di mm 20, e dimensioni cm 25x50 e 30x60, da porsi in opera su sottofondi in malta cementizia magra e spolvero superficiale a cemento puro e/o boiaccia sulla lastra, compreso stuccatura in boiaccia di cemento bianco o colorato, levigatura in opera e lucidatura ad acido ossalico. Compreso eventuale posa accostata di più varietà, scelta di lastre di colore uniforme e costante ed ogni onere di cantiere nonché quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.22.01.01	Marmo Trani o Botticino. Euro Centoquarantaquattro / 22	m ²	144,22	21,71
A.22.01.02	Marmo rosso Verona o bianco Carrara. Euro Centocinquantadue / 89	m ²	152,89	20,48
A.22.01.03	Marmo Chiampo perlatino o perlato Royal. Euro Centosessantanove / 87	m ²	169,87	18,43
A.22.02	Copertine con gocciolatoio e battente in lastre di pietra naturale o marmo, per davanzali, soglie dei balconi, muretti esterni, ecc. dello spessore di cm 3 della larghezza e lunghezza necessarie, con la superficie a vista levigata e coste smussate. Poste in opera con malta cementizia, compreso gli eventuali fori e le zanche o grappe di acciaio zincato per l'ancoraggio, le occorrenti opere murarie, la stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con malta di cemento, i tagli a misura, gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione delle superficie posate. Euro Centodiciannove / 80	m ²	119,80	12,30
A.22.03	Formazione di pavimento in lastre di marmo aventi spessore di mm 20, e dimensioni cm 25x50 e 30x60, da porsi in opera su sottofondi in malta cementizia magra e spolvero superficiale a cemento puro e/o boiaccia sulla lastra, compreso stuccatura in boiaccia di cemento bianco o colorato, levigatura in opera e lucidatura ad acido ossalico. Compreso eventuale posa accostata di più varietà, scelta di lastre di colore uniforme e costante ed ogni onere di cantiere nonché quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Il pavimento in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di pavimentazione, la certificazione di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.22.03.01	Marmo Chiampo o Botticino,alzata spessore cm 2 pedata spessore cm 3. Euro Centotredici / 67	m	113,67	36,80
A.22.03.02	Marmo bianco di Carrara o rosso Verona, alzata sp.cm 2 pedata sp.cm 3. Euro Centoventi / 66	m	120,66	36,64
A.22.04	Formazione gocciolatoio in lastre di pietra naturale o marmo. Misurazione sviluppo gocciolatoio. Euro Quattro / 72	m	4,72	36,23
A.22.05	Sostituzione parziale di rivestimenti in lastre lapidee, composta da: - lavaggio con idropulitrice di tutte le superfici precedentemente demolite, al fine di eliminare residui polverosi e calcinacci, - ripristino murario del sottostante supporto, - fornitura e posa di nuove lastre lapidee identiche a quelle esistenti per materiale e lavorazione della superficie in vista lavorata, e il più possibile simile per colore e venatura al rivestimento esistente, posate mediante imbottitura dell'intercapedine con malta di allettamento o con colatura di boiaccia semifluida previa predisposizione del rivestimento lapideo di zanche in acciaio inox fissate con resine epossidiche. Compreso eventuale posa accostata di più varietà, scelta di lastre di colore uniforme e costante ed ogni onere di cantiere nonchè quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente posata.			
A.22.05.01	In lastre di arenaria. Euro Centoventiquattro / 07	m ²	124,07	33,30
A.22.05.02	In lastre di porfido. Euro Centotrentuno / 76	m ²	131,76	31,35
A.22.06	Fornitura e posa di zoccolino battiscopa in marmo, della sezione di cm 8x1 circa, lucidato nelle parti in vista, in opera con speciale collante, compreso ogni onere. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.22.06.01	Marmo Trani o Botticino. Euro Sedici / 17	m	16,17	29,87
A.22.06.02	Marmo rosso Verona o bianco Carrara. Euro Sedici / 84	m	16,84	28,68
A.22.06.03	Marmo Chiampo perlatino o perlato Royal. Euro Diciotto / 93	m	18,93	27,05
A.22.07	Fornitura e posa di soglie esterne in marmo chiaro, spessore cm. 3, levigate e lucidate nelle parti in vista, bisellate negli spigoli, montate a malta cementizia con pendenza verso l'esterno e stuccate in adiacenza alle parti murarie. La soglia in opera dovrà rispondere ai requisiti antiscivolo previsti dal D.M. 236/89 con misura sulla pavimentazione finita del coefficiente di attrito dinamico, rilevato secondo il metodo della B.C.R.A. (British Ceramic Research Association) sia su superficie asciutta che bagnata. E' facoltà del collaudatore e del Direttore dei Lavori di richiedere, per ogni diversa tipologia di materiale, la certificazione di prova effettuata da un laboratorio ufficiale il cui onere si considera compreso nel prezzo. Misurazione della superficie effettivamente realizzata. Euro Centosettantatre / 25	m ²	173,25	17,80
A.23	TINTEGGIATURE - VERNICIATURE			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.23.01	Raschiatura e spazzolatura di tinta esistente interna, su muri, soffitti, piani e a volta compresa la sigillatura dei fori e la ripresa di screpolature. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Due / 86	m ²	2,86	81,12
A.23.02	Raschiatura e spazzolatura di tinta esistente esterna, su muri, soffitti, piani e a volta compresa la sigillatura dei fori e la ripresa di screpolature. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Due / 86	m ²	2,86	81,12
A.23.03	Trattamento con vernice epossidica bicomponente all'acqua e/o solventi, a scelta della D.L., per esterni calpestabili, di scale, gradini e/o marciapiedi, data a rullo o pennello a due mani previa completa asciugatura come prima mano. Misurazione della superficie effettivamente verniciata. Euro Diciotto / 52	m ²	18,52	57,83
A.23.04	Applicazione di una mano di primer di ancoraggio su superfici plastiche tipo plexiglass, pvc o similari per renderle atte alla successiva verniciatura. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Quattro / 71	m ²	4,71	65,61
A.23.05	Verniciatura isolante con una mano di vernice a solventi antimacchia e antifumo opaca. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Cinque / 10	m ²	5,10	60,59
A.23.06	Trattamento di pareti in mattoni a vista o intonacate con prodotto idrorepellente trasparente opaco a base di resine siliciche o similari, dato a due mani "a rifiuto" previa pulizia del fondo (esclusa), comprese spallette e bancali finestre, compresa protezione per porte, finestre inferriate. Misurazione: sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Nove / 67	m ²	9,67	64,01
A.23.07	Trattamento della pietra arenaria dei prospetti di facciata con vernice trasparente poliuretana, previa pulizia dei fondi (esclusa). Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.23.08	metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Dieci / 07	m ²	10,07	61,47
A.23.09	Preparazione con rasatura di pareti intonacate di nuova o vecchia costruzione con stucco magro tipo francese ad uno o più passate, previa preparazione del fondo con una mano di imprimitura acrilica compresa successiva cartatura e livellatura al fine di rendere il paramento atto a ricevere successiva verniciatura o rivestimento plastico. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Quindici / 05	m ²	15,05	35,55
A.23.10	Tinteggiatura a tempera di pareti e soffitti su muri vecchi o nuovi ad uno o più colori a più passate, interamente compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Quattro / 08	m ²	4,08	75,74
A.23.11	Tinteggiatura a tempera idrorepellente del tipo obicolor di pareti, soffitti, su muri vecchi o nuovi, ad uno o più colori, a più passate interamente a pennello, compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Quattro / 08	m ²	4,08	75,74
A.23.12	Tinteggiatura a tempera idrorepelente antimuffa e fungicida del tipo obicolor di pareti, soffitti, su muri vecchi o nuovi, ad uno o più colori, a più passate interamente a pennello, compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Cinque / 37	m ²	5,37	57,54
A.23.12	Tinteggiatura a tinta lavabile a due strati, delle migliori marche, per interni su intonaco nuovo di pareti e soffitti, previa pulizia del fondo e stesura di uno strato isolante acrilico, dato a due mani. Compreso e compensato l'onere per scale, ponteggi, ecc.. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.23.13	Euro Sei / 49 Tinteggiatura a tinta lavabile, delle migliori marche, su muri e soffitti già verniciati con due strati di tinta previa scartavetratura, ripresa con stucco di fori e screpolature di parti. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Sei / 91	m ²	6,49	65,18
A.23.14	Verniciatura a smalto di muri già levigati, con due strati di smalto di qualità primaria, anche a colore, previa scartavetratura, compreso la profilatura, la ripresa delle lesioni con stucco, scartavetratura e smacchiatura con vernice bianca. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Dieci / 80	m ²	6,91	61,22
A.23.15	Verniciatura isolante antimacchia e antimuffa di muri già levigati, con una mano di vernice ai solventi opaca antimacchia e antimuffa di qualità primaria. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Quattro / 21	m ²	10,80	52,31
A.23.16	Rivestimenti interni in materiale plastico murale, a base di resine aceto vinilico (tipo vinilsolum e simili), con quantitativo di resine non inferiore al 40% previa preparazione della superficie da rivestire come richiede il tipo di rivestimento, con eventuale ripresa di lesioni e successiva stesura a rullo di grammi 900 per circa 4 mq di rivestimento plastico a due o più passate con bugnatura a grana fine o grossa secondo richiesta della D.L., sovrastante stesura di vernice a smalto di prima qualità (opaca, semilucida, satinata o lucida), in ragione di circa grammi 100 per ogni mq il tutto finito in ogni sua parte secondo le richieste della D.L., compreso profilatura e qualsivoglia onere anche non espressamente indicato per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione : metodi geometrici della superficie effettivamente eseguita con detrazione di tutti i vuoti superiori a mq. 2,00. Euro Undici / 48	m ²	4,21	60,10
A.23.17	Fornitura e posa in opera di rivestimento policromo decorativo per interni, di tipo adatto per ambienti ospedalieri, da applicarsi a pareti finite a scagliola con le seguenti modalità: - Applicazione di una mano di sottofondo primer di primaria marca a base di resine acriliche (diluizione: 1 parte di primer e 7/8 parti di acqua). Consumo medio: 0,02 lt/mq. - Applicazione, a rullo o a spruzzo, a stesura uniforme, di due mani di idropittura acrilica murale antimuffa per interni, a effetto satinato, a base di resine terpolimere in dispersione, pigmenti, cariche minerali e fungicida ad azione permanente ad ampio spettro, di primaria marca. Resistente all'abrasione, altamente lavabile (14.000 cicli Gardner), permeabile a vapore d'acqua (47 gr/mq-24 h), ad elevato potere coprente, con un	m ²	11,48	68,90

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	consumo medio di 170 litri/mq. Le due mani a rullo, spruzzo o pennello, dovranno essere date diluendo la prima mano con il 10% d'acqua ed applicando pura la seconda, previa una mano di sottofondo primer diluito 1:6 con acqua, con un consumo medio di 50 litri/mq. - Finitura: applicazione a spruzzo del rivestimento murale policromo per interni (di primaria marca) a base di derivato di gomma sintetica, solventi dearomatizzati, emulsionato con proprietà antistatiche di elevata resistenza all'abrasione ed ai ripetuti lavaggi, "classe 1" di reazione al fuoco, a colori intrecciati ma ben distinti nell'aspetto finale, colore a scelta della D.L., anche con inserto di colore contrastante, consumo medio: 0,2 lt/mq, compreso materiale e posa in opera, ponteggi, la protezione di pavimento o manufatti in parete con mezzi idonei e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione : metodi geometrici della superficie effettivamente eseguita con detrazione di tutti i vuoti superiori a mq. 2,00. Euro Quattordici / 42	m ²	14,42	56,73
A.23.18	Verniciatura a smalto di infissi nuovi in legno con due mani di smalto di qualità primaria, previo uno strato di vernice a biacca, scartavetratura ed uno strato di cementite, compreso una passata di mionio antiruggine sulle superficie a contatto con i muri e sulle pareti di ferro. Con smalto sintetico. Misurazione : superficie netta dell'infisso da una parte ritenuto che i vani dei vetri compensino l'altra parte, gli spessori, il telaio maestro, ecc. Euro Quattordici / 25	m ²	14,25	57,40
A.23.19	Verniciatura di infissi in legno di vecchia e nuova costruzione con due strati di flatting, o prodotti similari, con o senza colori, previa scartavetratura ed uno strato di olio. Misurazione : superficie netta dell'infisso da una parte ritenuto che i vani dei vetri compensino l'altra parte, gli spessori, il telaio maestro, ecc. Euro Undici / 09	m ²	11,09	71,33
A.23.20	Verniciatura di griglie e di persiane avvolgibili nuove, con uno strato cementite di qualità primaria, previo uno strato di mionio antiruggine nelle parti in ferro, stuccatura, scartavetratura. Misurazione : si computerà 2,5 volte la superficie netta dell'infisso, misurata da una sola parte, comprendente con ciò anche la verniciatura delle parti in vista, delle guide, apparecchi a sporgere, accessori, ecc. escluso solo il cassonetto coprirullo. Euro Tredici / 17	m ²	13,17	70,99
A.23.21	Verniciatura di griglie e di persiane avvolgibili già verniciate, a due strati di smalto sintetico, previa raschiatura, stuccatura, scartavetratura. Misurazione : si computerà 2,5 volte la superficie netta dell'infisso, misurata da una sola parte, comprendente con ciò anche la verniciatura delle parti in vista, delle guide, apparecchi a sporgere, accessori, ecc. escluso solo il cassonetto coprirullo. Euro Tredici / 48	m ²	13,48	60,68
A.23.22	Verniciatura di infissi, piastre radianti, ventil convettori, inferriate e parapetti in ferro a due strati di smalto sintetico, previa preparazione e trattamento del fondo. Misurazione : - nel caso in cui la superficie sviluppata dei ferri sia inferiore o pari al 25% della superficie geometrica una volta; - se dal 26 - 50% della superficie geometrica, due volte; - se dal 51 - 75% e oltre della superficie geometrica due volte e mezza. Euro Tredici / 48	m ²	13,48	60,68
A.23.23	Verniciatura antichizzata di opere in ferro. Trattamento anticorrosivo, previa adeguata pulizia della superficie, con convertitore di ruggine e successiva protezione mediante applicazione di due mani di smalto antiruggine a finitura antichizzata tipo macaco. Misurazione : - nel caso in cui la superficie sviluppata dei ferri sia inferiore o pari al 25% della superficie			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.23.24	geometrica una volta; - se dal 26 - 50% della superficie geometrica, due volte; - se dal 51 - 75% e oltre della superficie geometrica due volte e mezza. Euro Sedici / 72	m ²	16,72	55,92
A.23.25	Verniciatura a smalto di elementi termosifoni già verniciati con uno strato di smalto sintetico inodore di qualità primaria, previa scartavetratura. Radiatori di qualsiasi dimensioni. Misurazione : si computerà a cadauno il singolo elemento radiante, qualsiasi altezza o dimensione abbia. Euro Dieci / 93	cad	10,93	71,64
A.23.26	Verniciatura a smalto di elementi termosifoni non verniciati con due strati di smalto sintetico inodore previo uno strato di antiruggine sintetico ed uno strato di cementite. Radiatori di qualsiasi dimensioni. Misurazione : si computerà a cadauno il singolo elemento radiante, qualsiasi altezza o dimensione abbia. Euro Tredici / 42	cad	13,42	50,82
A.23.27	Verniciatura a smalto di tubazioni e mensole in ferro già verniciati con uno strato di smalto sintetico inodore di qualità primaria, previa scartavetratura. Misurazione : si computerà a metro lineare. Euro Tre / 22	m	3,22	49,07
A.23.28	Verniciatura a smalto di tubazioni e mensole in ferro non verniciati con due strati di smalto sintetico inodore previo uno strato di antiruggine sintetico ed uno strato di cementite. Misurazione : si computerà a metro lineare. Euro Otto / 53	m	8,53	33,65
A.23.29	Preparazione di pareti di qualsiasi tipo, mediante idrolavaggio eseguito con acqua fredda al fine di rimuovere polveri e smog. Tale trattamento si effettuerà per la pulizia di frangisole fissi ed elementi vari. Misurazione : si computerà 2.5 volte la superficie netta dell'infisso, misurata da una sola parte, comprendendo anche le verniciature del telaio, delle parti non viste, guide, accessori, spessori, ecc.. Euro Tre / 37	m ²	3,37	59,35
A.23.30	Pulizia pietre naturali ed artificiale, escluso protezioni e ponteggi, con metodi meccanici ad azione abrasiva. Sabbatura a getto libero con abrasivi derivati dalla metallurgia dell'alluminio o dal rame, con silice libera cristallina inferiore al 5% in peso. Misurazione: sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Dodici / 75	m ²	12,75	50,82
A.23.31	Pulizia pietre naturali ed artificiale, escluso protezioni e ponteggi, con metodi meccanici ad azione abrasiva. Idrosabbatura ad alta pressione, oltre 100 atm ed abrasivi non silicogeni di adatta granulometria. Misurazione: sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Quindici / 37	m ²	15,37	53,22
A.23.31	Verniciatura con finitura tipo carrozzeria di superfici in ferro già preparate e trattate con antiruggine consistente in: rasatura a due riprese con stucco sintetico, adrasivatura totale mano di fondo, revisione della rasatura e abrasivatura parziale, due mani di finitura con smalto sintetico alchidico in colori correnti chiari. Misurazione : - nel caso in cui la superficie sviluppata			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.23.32	dei ferri sia inferiore o pari al 25% della superficie geometrica una volta; - se dal 26 - 50% della superficie geometrica, due volte; - se dal 51 - 75% e oltre della superficie geometrica due volte e mezza. Euro Trentuno / 97	m ²	31,97	67,13
A.23.33	Verniciatura a smalto data a due mani per la formazione di zoccolino battiscopa sia sul muro che verniciato, fino ad una altezza di cm 12. Colori scuri. Misurazione dello sviluppo lineare. Euro Tre / 53	m	3,53	71,67
A.23.34	Verniciatura di tubi pluviali e di terminali in ghisa diametro fino a mm 100, con due strati di vernice a base di zinco, previa raschiatura, spalmatura di uno strato antiruggine a base di zinco. Misurazione : si computerà a metro lineare. Euro Sette / 27	m	7,27	31,09
A.23.35	Verniciatura di canali di gronda, converse, bandinelle, ecc. di qualsiasi altezza e sviluppo, con due strati di vernice a base di zinco, previa raschiatura, spalmatura di uno strato antiruggine a base di zinco. Misurazione : si computerà una volta e mezza la superficie effettivamente verniciata. Euro Nove / 41	m ²	9,41	42,40
A.23.36	Verniciatura con due strati degli elementi in legno dei tetti con materiali antitarlo ed antimuffa, tipo bayer o silicon. Misurazione superficie effettivamente trattata. Euro Nove / 24	m ²	9,24	73,81
A.23.36.01	Tinteggiatura con idropittura al quarzo tipo liscio di pareti esterne, a tre mani, di cui la prima mano diluita con solventi nel proporzione del 40%, previa la necessaria preparazione del fondo. A una o due tonalità di colore. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crocera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione.			
A.23.36.02	Su intonaco nuovo Euro Otto / 95	m ²	8,95	53,74
A.23.37	Su intonaco vecchio. Euro Otto / 86	m ²	8,86	54,29
A.23.38	Verniciatura, previa adeguata pulizia, di pavimenti interni ed esterni con prodotti a base di resine copolimere, indicata per la protezione di pavimentazioni in genere e con un contenuto di solidi in volume pari al 40% ed un peso specifico di 1,3 Kg/litro colori RAL. Misurazione superficie effettivamente trattata. Euro Quattordici / 48	m ²	14,48	54,63
A.23.38	Applicazione di preparato sintetico ignifugo trasparente per materiali lignei, dato in più mani fino alla saturazione del legno (per resistenza sino a R-RE-REI 120), previa carteggiatura, spolveratura e stuccatura compresa. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione effettivamente trattata. Euro Venti / 61	m ²	20,61	64,34
A.23.39	Prodotto antiscrittura per trattamenti preventivi antiscrittura ed antiaffissioni, fornito ed applicato, idoneo per qualsiasi supporto: pietra naturale, laterizio, calcestruzzo, intonaco, senza alterazione dell'aspetto, con garanzia di validità del tempo. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione effettivamente trattata. Euro Dodici / 75	m ²	12,75	53,49
A.23.40	Trattamento di pareti in cemento a vista con idropittura acrilica coprente, data a due mani "a rifiuto" previa pulizia del fondo (esclusa), comprese spallette e bancali finestre, compresa protezione per porte, finestre inferriate. Misurazione : misure geometriche per le sole porzioni su cui esse risultino applicate, senza considerare i risalti o rientranze per sagome ed altro. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 3,00 mq restando compensate le spalle, le lesene, i risvolti o rientranze che verranno compensate soltanto quando il vano che le incornicia è superiore a 3,00 mq. Per i soffitti a volta (vela, crociera, botte, ecc.) si aumenterà del 20% la superficie di proiezione. Euro Undici / 98	m ²	11,98	54,09
A.23.41	Tinteggiatura con processo a calce di pareti esterne su intonaco vecchio, composta da una mano di fondo di ancoraggio riempitivo bianco coprente, con residua a secco in volume al 50% a granulometria media. Compreso due mani in grassello di calce stagionato in quantità superiore al 90% con coefficiente di permeabilità $\mu < 35$. Misurazione : sulla superficie della loro proiezione e per le sole porzioni di pareti e soffitti su cui risultino applicate. Si dedurranno i vani di superficie superiore a 1,00 mq. Le cornici, le fasce, e le sagomature in genere verranno misurate: a metro lineare se di altezza inferiore a 40 cm, a superficie se di altezza superiore. Euro Diciotto / 43	m ²	18,43	55,18
A.24	SERRAMENTI IN LEGNO E PVC			
A.24.01	Controtelai in legno di abete per porte e finestre, di larghezza variabile e spessore minimo di 2,5 cm, piallati e spianati, completi di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, i tagli a misura, gli sfridi, comprese le necessarie opere murarie, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione lungo il vano murario.			
A.24.01.01	Larghezza fino a 10 cm. Euro Nove / 05	m	9,05	61,77
A.24.01.02	Larghezza da 11 a 15 cm. Euro Dieci / 53	m	10,53	58,50
A.24.02	Bussola in legno del tipo tamburato ad uno o due battenti, costituita da telaio fisso della sezione media di 8x4,5 cm, collegato al controtelaio con idonei ancoraggi, la parte mobile o battente composta da: intelaiatura portante in legno d'abete (sezione minima 8x4,5 cm) con fasce intermedie tamburate e fascia inferiore a massello di altezza di 15-20 cm, rivestimento esterno delle due facce con pannelli lisci di compensato (spessore minimo 6 mm); comprese le mostre, le cornici, eventuali listelli sagomati coprifilo e zoccoletti, completa di tre cerniere pesanti per ogni battente in ottone anche cromato, dell'altezza di cm 14, maniglie di sicurezza contro agganci accidentali e relative piastre e bocchette in ottone anche cromato, serratura tipo Yale con cilindro sagomato che potrà essere richiesto masterizzato, ed			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.24.03	<p>ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Rivestimento esterno in noce tanganica, mogano rovere, con esclusione del vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50 Euro Duecentoquaranta / 16</p>	m ²	240,16	21,00
A.24.03.01	<p>Finestre o porte-finestre, in legno ad una o più partite, con apertura ad anta, vasistas, costituite da telaio fisso della sezione minima di 8x4,5 cm, collegato con idonei ancoraggi al controtelaio; le parti apribili o fisse sono costituite da telai (sezione minima di 4,5x4,5 cm) scorniciati su entrambi i lati e con zoccolo o traversa di base dell'altezza di cm 15-20; eventuali traverse intermedie con battentatura doppia anche a profilo curvo o a bocca di lupo, gocciolatoio incastrato a coda di rondine nella parte esterna, guida a canaletto nei riquadri interni per il fissaggio dei vetri, listelli coprifilo opportunamente modanati; comprese mostre, cornici e regoletti sagomati per il fissaggio dei vetri, complete di idonea ferramenta in ottone anche cromato quali: cerniere di tipo pesante dell'altezza minima di cm 14 in numero di due per ogni parte mobile della finestra o di tre per la porta-finestra, cremonesi di chiusura incassate con nasello a richiamo e maniglia di sicurezza contro agganci accidentali in ottone pesante anche cromato, eventuali ganci e catenelle di fermo in ottone o acciaio cromato con relativi tasselli a muro; ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50.</p>	m ²	245,80	22,37
A.24.03.02	<p>In legno abete . Euro Duecentoquarantacinque / 80</p>	m ²	245,80	22,37
A.24.03.02	<p>In legno douglas. Euro Trecentotrentanove / 83</p>	m ²	339,83	16,18
A.24.04	<p>Meccanismo di apertura ad anta a ribalta, montato su finestre in legno e in p.v.c., compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Centoquarantanove / 16</p>	cad	149,16	
A.24.05	<p>Cassonetto in abete per chiusura di rullo di persiane avvolgibili, con intelaiatura di spessore non inferiore a mm 25, sportellino a telaio e cielino mobile in compensato di pioppo dello spessore minimo di mm 6 o in panforte di mm 10, rinforzato con telaio in legno di sezione minima 2x4 cm, fissaggio dello sportellino mediante cerniere non visibili e nottolino a molla; dato in opera compreso ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.24.06	sviluppo effettivo. Euro Centoventisei / 47 Meccanismo di apertura a ventola con molle bomber in acciaio bronzato, montato su porte in legno, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Escluso serratura e maniglia. Misurazione cadauno. Euro Trecentocinquantadue / 69	m	126,47	36,34
A.24.07	Fornitura e posa di griglia di transito aria in alluminio, montato su porte in legno, dimensioni cm 44x8, compreso vano con telaio di rinforzo ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Ottantacinque / 28	cad	352,69	10,39
A.24.08	Predisposizione e fornitura di maniglione in resina, per disabili, montato su porte in legno, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Settantasette / 76	cad	77,76	23,57
A.24.09	Fornitura e posa di maniglia con indicatore libero/occupato, montato su porte in legno, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Venti quattro / 59	cad	24,59	24,48
A.24.10	Piccola revisione di infissi in legno di qualsiasi tipo, comprendente: smontaggio dell'infisso, ritocco dei bordi battentati, regolazione e ingrassaggio di tutta la ferramenta, rimontaggio dell'infisso e verifica del buon funzionamento. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai con minimo di fatturazione 1,50 mq. Euro Cinquantasei / 23	m ²	56,23	70,23
A.24.11	Revisione completa di infissi in legno di qualsiasi tipo, comprendente: smontaggio dell'infisso e dei vetri; ritocco dei bordi battentati; sostituzione, regolazione e ingrassaggio di tutta la ferramenta; sostituzione delle bacchette fermavetro; stuccatura e sigillatura dei vetri con idonei prodotti; rimontaggio dei vetri e dell'infisso, previa verifica del buon funzionamento. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai con minimo di fatturazione 1,50 mq. Euro Ottantuno / 25	m ²	81,25	66,29
A.24.12	Fornitura e posa in opera di serramenti in pvc rigido antiurtizzato e antoestingente con peso dei profilati di circa Kg/m 1,50. I telai sono ottenuti mediante termosaldatura e devono avere un carico di rottura negli angoli conforme alle norme vigenti UNI-EAN. I profili saranno di tipo pluricamera: camera principale contenente la barra di rinforzo, camera isolamento per evitare il fenomeno della condensa, camera esterna per l'evacuazione dell'acqua. Guarnizioni ad alte caratteristiche termoelastiche. Ferramenta protetta dalla corrosione con trattamento galvanico di zincatura secondo le norme DIN 50 961. Maniglia di sicurezza contro agganci accidentali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.24.13	<p>Euro Duecentosessanta / 77</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramenti in pvc anta-ribalta rigido antiurtizzato e autoestinguento con peso dei profilati di circa Kg/m 1,50. I telai sono ottenuti mediante termosaldatura e devono avere un carico di rottura negli angoli conforme alle norme vigenti UNI-EAN. I profili saranno di tipo pluricamera: camera principale contenente la barra di rinforzo, camera isolamento per evitare il fenomeno della condensa, camera esterna per l'evacuazione dell'acqua. Guarnizioni ad alte caratteristiche termoelastiche. Ferramenta protetta dalla corrosione con trattamento galvanico di zincatura secondo le norme DIN 50 961. Maniglia di sicurezza contro agganci accidentali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50.</p> <p>Principali caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profondità telaio 70 mm; - profondità anta 80 mm; - Permeabilità all'aria CLASSE 4 (UNI EN 12207 e UNI EN 1026) ; - Tenuta all'acqua CLASSE E1200 (1050 Pa UNI EN 12208, UNI EN 1027); - Resistenza al carico di vento CLASSE 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300 (EN 12210, UNI EN 12211); - Trasmissione massima termica Unitaria U = 1.40 W/mqK comprensivo dell'infilso montato e dei vetri; - Certificazione acustica Rw 45 dB; <p>Euro Duecentosessantatré / 83</p>	m ²	260,77	24,62
A.25	SERRAMENTI IN METALLO			
A.25.01	<p>Fornitura e posa in opera di serramenti per vetrine fisse in profilati stonati estrusi di lega leggera secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni o disfunzioni e con svecchiature di forma e dimensione a scelta della D.L. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da apporre su altro telaio tramite idonei sistemi, nel caso su dette vetrine vengano inserite delle aperture per porte o finestre, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm.. Esclusione del vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Sono compresi gli oneri per finiture e sistemazioni sulle murature, cassonetti coprimuro in qualsiasi dimensione, spessore e colore, in lega leggera, sigillature, accantieramenti, sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, ferramenta a discrezione della D.L. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai con esclusione di eventuali superfici apribili (porte, finestre, ecc. computate a parte). Minimo di fatturazione mq 2,00.</p>	m ²	269,83	23,69
A.25.01.01	In alluminio anodizzato di primaria marca o a scelta della D.L.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentotrentatre / 84	m ²	233,84	21,66
A.25.01.02	Sovrapprezzo per elettrocolore. Euro Otto / 70	m ²	8,70	
A.25.01.03	Sovrapprezzo per verniciatura a fuoco o polveri. Euro Otto / 70	m ²	8,70	
A.25.01.04	Sovrapprezzo per profilati speciali a taglio termico. Euro Cinquantatre / 66	m ²	53,66	
A.25.02	Fornitura di telai a vetri, per finestre, porte o vetrine in profilati estrusi di lega leggera, profili stoncati serie antinfortunistica secondo UNI 3569 TA 16 con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposizioni per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm.. Escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Costruiti con vari tipi di aperture come sotto esposto e secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura di marca primaria o a scelta della D.L. con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.			
A.25.02.01	Ad ante a battuta, scorrevoli, wasistas. Euro Duecentosessantaquattro / 10	m ²	264,10	19,18
A.25.02.02	Ad ante a battuta, scorrevoli, wasistas in elettrocolore o polv. Euro Duecentosettantadue / 76	m ²	272,76	18,57
A.25.02.03	Ad ante a battuta + ribalta. Euro Trecentonove / 85	m ²	309,85	16,35
A.25.02.04	Ad ante a battuta + ribalta in elettrocolore o a polveri. Euro Trecentodiciotto / 49	m ²	318,49	15,91
A.25.02.05	Sovrapprezzo per profilati speciali a taglio termico. Euro Cinquantadue / 31	m ²	52,31	
A.25.03	Fornitura e posa in opera di serramenti monoblocco con controtelaio per finestre e portefinestre, in profilati estrusi di lega leggera, profili stoncati serie antinfortunistica secondo UNI 3569 TA 16 o di altro tipo, di marca primaria o a scelta della D.L. con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni, con svecchiature di forma, dimensioni e tipi di apertura a scelta della D.L. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da apporre con idonei sistemi inserendolo in altro telaio, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposizioni per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a clips, cerniere. E' escluso il vetro			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Le maniglie e i fermi per i wasistas di cui dovrà essere fornita sufficiente campionatura saranno scelti dalla D.L. Il cassonetto copri avvolgibile sarà dello stesso tipo di alluminio del serramento, coibentato e dotato di pannello amovibile per ispezione completo di ogni accessorio o ferramenta necessaria, se richiesto, sarà computato a parte. Costruiti con vari tipi di aperture e colorazioni come sottospeso e secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura tipo Yale con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.</p>			
A.25.03.01	<p>A una anta a battuta. Euro Trecentosedici / 78</p>	m ²	316,78	15,99
A.25.03.02	<p>A due ante a battuta. Euro Trecentotrentotto / 22</p>	m ²	338,22	14,98
A.25.03.03	<p>A wasistas. Euro Trecentosedici / 78</p>	m ²	316,78	15,99
A.25.03.04	<p>Ad ante scorrevoli. Euro Trecentosedici / 78</p>	m ²	316,78	15,99
A.25.03.05	<p>Sovraprezzo per elettrocolore. Euro Otto / 89</p>	m ²	8,89	
A.25.03.06	<p>Sovraprezzo per verniciatura a fuoco o pol. Euro Otto / 89</p>	m ²	8,89	
A.25.03.07	<p>Sovraprezzo per profili speciali a t.t. Euro Cinquantatre / 67</p>	m ²	53,67	
A.25.04	<p>Fornitura e posa in opera di infissi esterni in alluminio di primaria marca o a scelta della D.L. con profili stondati, costruiti con profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (UNI 9006-I) il telaio dovrà avere una profondità totale di 60 mm, i profilati dovranno avere due tubolari, il primo per il contenimento delle squadrette di giunzione, il secondo per il contenimento delle squadrette supplementari, la larghezza della parte tubolare di contenimento delle squadrette di giunzione dovrà essere di 17/18 mm compresi gli spessori delle pareti dei profilati per il telaio fisso e quello mobile per dimensioni grandi dovranno essere usati, per telai mobili, profilati aventi larghezza di 30 mm, invece di 17/18 mm aletta di sovrapposizione interna al muro di 22 mm, con sede per guarnizione di tenuta. I profilati dovranno avere il taglio termico ottenuto con l'inserimento di listelli di poliammide rinforzata con fibre di vetro della profondità totale di 24 mm e spessore 2 mm.</p> <p>Il loro bloccaggio dovrà essere meccanico con rullatura dall'esterno previa zigrinatura delle sedi di alluminio per evitare scorrimenti. Il valore dell'isolamento termico dei profilati dovrà essere k 2.8 W/(m2k) cat.2.1. Il sistema di tenuta dell'aria dovrà essere a giunto aperto cioè con guarnizione centrale in dutrai con appoggio diretto sull'apposito piano</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>inclinato del profilato mobile. Nella traversa inferiore fissa dovranno essere effettuate delle asole di scarico dell'acqua; gli angoli della guarnizione centrale e del profilato dovranno essere sigillati per evitare infiltrazioni di aria ed acqua. Nella traversa inferiore ed in quella superiore delle ante mobili dovranno essere fatti due fori di areazione per la zona perimetrale del vetro (solo con l'impiego di vetri isolanti). Il serramento finito dovrà presentare la superficie esterna piana con fughe da 5 mm tra un profilato e l'altro mentre all'interno il piano delle parti apribili dovrà sporgere di mm 8 rispetto al piano del telaio fisso.</p> <p>Fermavetri a scatto del tipo stondato. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). La protezione e finitura delle superfici dei profilati dovranno essere effettuate mediante verniciatura a scelta della D.L. Il cassonetto copri avvolgibile sarà dello stesso tipo di alluminio del serramento, coibentato e dotato di pannello amovibile per ispezione completo di ogni accessorio o ferramenta necessaria, se richiesto, sarà computato a parte. Costruiti con vari tipi di aperture e colorazioni secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura tipo Yale con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc..</p> <p>Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Caratteristiche tecniche dell'infisso:</p> <p>Permeabilità aria classe 3 secondo UNI EN 12207 Tenuta acqua 5A secondo UNI EN 12208 Resistenza al vento classe 3 secondo UNI EN 12210 Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5. Euro Trecentosettantaquattro / 17</p>	m ²	374,17	13,54
A.25.05	<p>Fornitura e posa in opera di zanzariera con sistema di avvolgimento della rete anti-zanzara, in alluminio con profili adeguati in base alle dimensioni, alle forme ed alla sede di posa, in elettrocolore o verniciate, completi di rete anti-zanzare compreso l'eventuale smontaggio e modifica del serramento, se necessario, per permettere l'inserimento corretto delle zanzariere, il suo rimontaggio, le guarnizioni, le viterie e la sigillatura perimetrale e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante in ogni sua parte. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.</p>			
A.25.05.01	<p>Telai fissi in alluminio con reti antizanzara. Euro Settantanove / 73</p>	m ²	79,73	20,24
A.25.05.02	<p>Telai in alluminio con reti antizanzara avvolgibile. Euro Centodiciassette / 06</p>	m ²	117,06	13,79
A.25.06	<p>Fornitura e posa in opera di porte interne con telaio di alluminio con profilo stondato preverniciato. Colori a scelta della D.L. Compreso il contro-telaio in legno per qualsiasi spessore di muratura, la cassamatta da premurare, il cassonetto coprimuro in alluminio preverniciato, la ferramenta necessaria, catenaccioli h 40 cm, minimo tre cerniere, serrature a scelta della D.L. con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia con anima in acciaio di sicurezza contro agganci accidentali, nei colori a scelta della D.L.. Compreso ogni onere per regolazioni e finiture necessarie e quant'altro occorra per dare l'opera finita</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.06.01	a regola d'arte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,50. Con pannellatura in laminato. Euro Trecentotrentatre / 33	m ²	333,33	12,39
A.25.07	Maggior onere per fornitura e posa in opera di pannellatura diversificata. Euro Ventiquattro / 95	m ²	24,95	
A.25.08	Formazione di sopra luce per porte interne. Euro Duecentotrentotto / 00	m ²	238,00	12,88
A.25.09	Maggior onere per creazione di foro per inserimento griglia di transito. Misurazione per cadaun foro. Euro Venti / 11	cad	20,11	80,86
A.25.10	Fornitura e posa in opera di porta interna o esterna in profilati estrusi di lega di alluminio estruso, profilo stondato, serie antinfortunistica, secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, nella serie NC 45/50, 55, alfa, nuovo NC 40 ecc. o similare. Completa di controtelaio in lega leggera e falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da inserire con idonei sistemi in altro telaio. Il controtelaio avrà lo stesso spessore della muratura, ricoperto da imbotte perimetrale e cassonetto coprimuro in alluminio di qualsiasi misura, tecniche e colori a scelta della D.L., completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, con minimo 3 cerniere; le maniglie con anima in acciaio di sicurezza contro agganci accidentali di cui è richiesta sufficiente campionatura, saranno scelte dalla D.L. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.			
A.25.10.01	Ad una anta a battuta di qualsiasi misura. Euro Trecentocinquantaquattro / 96	m ²	354,96	11,64
A.25.10.02	A due ante anta a battuta di qualsiasi misura. Euro Trecentocinquantaquattro / 96	m ²	354,96	11,64
A.25.10.03	Sovrapprezzo per elettrocolore. Euro Otto / 55	m ²	8,55	
A.25.10.04	Sovrapprezzo per verniciatura a fuoco. Euro Otto / 55	m ²	8,55	
A.25.10.05	Sovrapprezzo per profili speciali a taglio termico. Euro Cinquantatre / 33	m ²	53,33	
A.25.11	Fornitura e posa in opera di pannello cieco in bilaminato antiacqua nello spessore di mm 10 da posizionarsi su porte (zoccolo, sopra luce, ecc.) o pareti mobili già predisposte, nei colori a scelta della D.L., compreso ogni			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.12	<p>onere e quant'altro necessario per darlo montato a regola d'arte. Misurazione superficie effettiva con minimo di fatturazione 1 mq. Pannello per luci cieche. Euro Sessantuno / 86</p> <p>Fornitura e posa in opera di cassonetto copri avvolgibile in profili o lamiera di alluminio colore del serramento con coibente imputrescibile e dotato di pannello amovibile per ispezione, completo di ogni accessorio e ferramenta necessaria, da posarsi direttamente sui vani aperti delle murature, tramite telaio di sostegno e fissaggio murato o fissato a tasselli e viti, oppure inserito nel controlaio delle finestre. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione sviluppo effettivo. Euro Centodiciassette / 50</p>	m ²	61,86	19,20
A.25.13	<p>Fornitura e posa in opera di serratura a comando elettrico completo di scrocco, compreso il collegamento su impianto esistente. Misurazione cadauno. Euro Settantacinque / 13</p>	cad	75,13	11,27
A.25.14	<p>Fornitura e posa in opera di solo cilindro sagomato per porte tipo Yale anche masterizzato (3 chiavi a serratura). Misurazione cadauno. Euro Ventinove / 51</p>	cad	29,51	31,68
A.25.15	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole manuale a tenuta ermetica in alluminio, nella classe a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico di primaria marca o a scelta della D.L., colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestinguente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura. - Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE. Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiera stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata. - Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle tinte RAL. In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna. 			
A.25.15.01	<p>Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilaquattrocentoventitre / 16</p>	cad	4.423,16	4,08

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.15.02	Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilacinquecentoventi / 91	cad	4.520,91	4,84
A.25.15.03	Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilaseicentoquattordici / 84	cad	4.614,84	5,57
A.25.15.04	Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilasettecentocinquantanove / 60	cad	4.759,60	6,21
A.25.15.05	Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilaquattrocentoventitre / 56	cad	5.423,56	6,16
A.25.16	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica a tenuta ermetica in alluminio, nella classe a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico di primaria marca o a scelta della D.L., colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestingente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura. - Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. Completa di gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V - 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24 Volt. Organi di comando per apertura pulsanti interruttore a gomito. Organi di sicurezza fotocellule. <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del 96. - Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del 96. - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D.Lgs. 476 del 92, modificata dal D.Lgs. 615 del 96. <p>Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiera stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata. - Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle tinte RAL. <p>In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.16.01	perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna. Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilaquarantotto / 08	cad	6.048,08	16,49
A.25.16.02	Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilanovantacinque / 52	cad	6.095,52	16,99
A.25.16.03	Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimiladuecentotrentanove / 95	cad	6.239,95	17,21
A.25.16.04	Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilacinquecentododici / 15	cad	6.512,15	17,08
A.25.16.05	Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Settemilacentocinquantadue / 43	cad	7.152,43	15,82
A.25.17	Fornitura e posa in opera di porta scorrevole manuale a tenuta semplice in alluminio, nella classe a tenuta semplice sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da: - Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico di primaria marca o a scelta della D.L., colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestingente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura. - Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscini a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. Le porte dovranno essere conformi alle norme CE. Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali: - Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiera stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata. - Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle tinte RAL. In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.25.17.01	Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilatrenta / 00	cad	4.030,00	3,05

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.17.02	Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilacentododici / 06	cad	4.112,06	3,61
A.25.17.03	Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilacentonovanta / 22	cad	4.190,22	4,15
A.25.17.04	Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilatrecentosessantatré / 40	cad	4.369,40	4,57
A.25.17.05	Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilanovecentosessantatré / 09	cad	4.963,09	4,53
A.25.18	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica a tenuta semplice in alluminio, nella classe a tenuta semplice sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento di apertura e chiusura, con movimento verticale ed orizzontale dell'anta in chiusura che garantirà la perfetta tenuta all'aria ed acustica. La porta sarà composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio, predisposto a riscontro del pannello anta in chiusura, per l'appoggio perfetto delle guarnizioni; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza. - Pannello anta spessore mm 60 costituito, con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio, anodizzato argento naturale e pannello sandwich complanare in laminato plastico di primaria marca o a scelta della D.L., colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. Il pannello è realizzato da due lastre di laminato supportato con MDF da mm 5 con telaio perimetrale in massello di legno e anima interna in polistirolo espanso, alta densità autoestingente in classe 1 di resistenza al fuoco. Guarnizioni di tenuta in elastomero tipo EPDM. Completo di maniglione a leva in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura. - Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. Completa di gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V - 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24 Volt. Organi di comando per apertura pulsanti interruttore a gomito. Organi di sicurezza fotocellule. <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del 96. - Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del 96. - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D.Lgs. 476 del 92, modificata dal D.Lgs. 615 del 96. <p>Sono comprese tutte le applicazioni speciali quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imbotte comprimuro su tre lati del vano murario realizzato con lamiera stampate a freddo in acciaio inox AISI 304 finitura satinata. - Colorazione delle parti in alluminio con trattamento di verniciatura nelle tinte RAL. <p>In opera compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.18.01	<p>perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.</p> <p>Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilaseicentocinquantaquattro / 96</p>	cad	5.654,96	16,61
A.25.18.02	<p>Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilasettecentotrentasette / 58</p>	cad	5.737,58	16,83
A.25.18.03	<p>Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilaottocentoquindici / 24</p>	cad	5.815,24	17,04
A.25.18.04	<p>Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilacentoventuno / 96</p>	cad	6.121,96	16,60
A.25.18.05	<p>Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilasettecentoquindici / 83</p>	cad	6.715,83	15,51
A.25.19	<p>Sovrapprezzo alla voce per l'inserimento di visiva del tipo complanare composta da due vetri stratificati di sicurezza dimensioni mm 400x600 UNI 7172. Misurazione cadauno. Euro Quattrocentotrentuno / 15</p>	cad	431,15	
A.25.20	<p>Fornitura e posa in opera di porta automatica idonea per ingressi e/o uscite aventi anche funzione di vie di fuga ed uscite di sicurezza. Le ante che in esercizio normale sono scorrevoli saranno anche apribili a battente ribaltabili verso l'esterno in caso di emergenza o panico con una semplice pressione su di esse; l'automatismo, dovrà garantire il raccoglimento laterale delle ante e disinserirsi fino al ripristino della funzione normale. Il dispositivo di apertura delle ante a 90° assume, quindi, funzione di dispositivo antipanico e dispositivo di sicurezza. Il sistema dovrà essere approvato e completo di rapporto di prova emesso da ente qualificato. Le ante saranno realizzate in speciali profilati estrusi in lega di alluminio antinfortunistici avente sezione da mm 50 arrotondati con fermavetro a scatto. Guarnizioni in tenuta termo-acustica con speciali guarnizioni. I vetri saranno del tipo di sicurezza antisfondamento da mm 10/11 (caratteristiche prestazionali di cui alla premessa), montati con fermavetro a scatto (5+5 pvb 0,76).</p> <p>Automatismo di primaria marca o a scelta della D.L., elettromeccanico regolato da microprocessore montato su supporto autoportante con collegamenti elettrici già predisposti, per garantire un'alta silenziosità la sospensione dovrà essere con carrelli su cuscinetti a sfera ad alto scorrimento con corona esterna; dispositivo intelligente Friction-compensation, in grado di leggere e correggere gli attriti che possono sorgere nel funzionamento della porta (urti accidentali, aumento degli attriti); tensione di alimentazione 220V 50Hz; cassonetto di copertura ispezionabile in profilo estruso di alluminio. Funzionamento corrente continua 24 V con due sensori volumetrici Radar; selettore di funzione con cinque funzioni di operatore e sette funzioni di programma; Chiusura tramite bloccaggio elettromagnetico (VRR); accumulatore di energia per un'apertura di emergenza in caso di mancanza di energia elettrica, sensori di sicurezza: coppia di fotocellule. Tutte le parti in vista saranno trattate con ossidazione anodica classe 15/20 micron, e/o verniciatura con polveri epossidiche a forno nei colori del campionario commerciale. Le porte dovranno essere conformi alle norme CE. Sono compresi tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.20.01	Dimensione mm 3000x2500 (passaggio netto). Euro Seimilacinquecentonovantuno / 05	cad	6.591,05	22,48
A.25.20.02	Dimensione mm 3500x2500 (passaggio netto). Euro Settemilacentoventicinque / 72	cad	7.125,72	21,94
A.25.20.03	Dimensione mm 4000x2500 (passaggio netto). Euro Settemilaseicentocinquantanove / 63	cad	7.659,63	21,47
A.25.20.04	Dimensione mm 4500x2500 (passaggio netto). Euro Ottomilacentonovantaquattro / 41	cad	8.194,41	21,06
A.25.21	Fornitura e posa in opera di porta interna di primaria marca, realizzata in una o due ante a battente con intelaiatura perimetrale con profilati in alluminio e pannelli con reticolo in legno. La porta sarà completa di: pannello di spessore mm 45/50 tamburato con nido d'ape contornato da massello di legno duro ricavato da idonea sezione di spessore mm 50, con battuta squadrata piatta a bordo verniciato; rivestimento in laminato plastico, spessore 9/10 di mm finitura opaca satinata, colori a scelta dal campionario. Telaio realizzato con profili di alluminio, il telaio si compone di due elementi tra loro assemblabili telescopicamente: - profilo sagomato con alloggiamento guarnizione per battuta pannello con funzioni di parte interna e sede per inserimento profilo; - parte esterna con funzioni di copertura del controtelaio. Sono comprese le ferramenta nel numero di tre cerniere in alluminio, una maniglia in alluminio anodizzato a norma antinfortunistca contro gli agganci strumentali, numero una serratura con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per serratura). Sono compresi tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.25.21.01	A una anta della dimensione mm 800/900x2100 (passaggio netto). Euro Cinquecentocinquantanove / 38	cad	559,38	25,27
A.25.21.02	A una anta della dimensione mm 1000x2100 (passaggio netto). Euro Cinquecentottantanove / 47	cad	589,47	22,83
A.25.21.03	A una anta della dimensione mm 1200x2100 (passaggio netto). Euro Seicentoseptantacinque / 54	cad	675,54	21,02
A.25.21.04	A due ante della dimensione mm 1000x2100 (passaggio netto). Euro Settecentotrenta / 08	cad	730,08	22,18
A.25.21.05	A due ante della dimensione mm 1200x2100 (passaggio netto). Euro Ottocentoquattro / 58	cad	804,58	20,68
A.25.21.06	A due ante della dimensione mm 1400x2100 (passaggio netto). Euro Novecentoventisette / 86	cad	927,86	20,65
A.25.21.07	A due ante della dimensione mm 1600x2100 (passaggio netto). Euro Novecentottantanove / 03	cad	989,03	20,60
A.25.22	Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate, composte da telaio in metallo a murare o con montaggio su falsotelaio premurato, anta completa di serratura masterizzata o libero-occupato, maniglie, anube, ecc., così come meglio descritta a seguire: - Telaio di marca primaria o a scelta della D.L. in acciaio zincato mm 1,5 a profili stondati smaltato a fuoco mediante polveri epossidiche (colori a scelta della D.L.) completo di protezione mediante pellicola adesiva da asportare a lavori finiti; tale telaio, da posare su spessori di muro da cm 10			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.22.01	<p>a cm 65 sagomato (anche stondato) dovrà essere previsto di:</p> <p>a) n. 3 sedi per l'iserimento di cerniera di primaria marca o a scelta della D.L., mediante gambo filettato femmina m 10-1,25, in posizione tale da consentire l'apertura dell'anta completamente all'esterno del filo telaio stesso;</p> <p>b) n. 3 sedi per l'inserimento di perno guida dell'anuba, mediante tubolare di diametro adeguato al perno di mm 10, chiuso intestata;</p> <p>c) n. 3 zanche in metallo per ogni montante, per consentire la muratura del telaio (esclusa dalla presente quotazione), saldamente ancorata al metallo sagomato;</p> <p>d) opportuna sede per inserimento chiusure della serratura, da rifinire mediante placca in dotazione;</p> <p>e) guarnizione in gomma sui 3 bordi del telaio per consentire una battuta dell'anta silenziosa e complanare;</p> <p>f) collegamento equipotenziale.</p> <p>- Anta tamburata spessore cm 5 di dimensioni varie, composta da:</p> <p>a) telaio perimetrale in abete, composto mediante opportuni incastri e rinforzi negli squadri d'angolo, idonei a mantenere l'anta perfettamente formata, stante la dimensione considerevole;</p> <p>b) costole laterali in noce tanganika massello, incastrate al telaio in abete, da lasciare a vista mediante trattamento di finitura opaco;</p> <p>c) pannellature dell'anta in compensato di pioppo, spessore mm 4, fissate al telaio fino a sovrapporre anche le bordature in noce massello;</p> <p>d) riempimento con lastre di poliuretano ad alta densità;</p> <p>e) rivestimento dell'anta mediante fogli di laminato plastico mm 1,2 di primaria marca o a scelta della D.L., fissato alle pannellature mediante collanti idonei e pressatura, finitura "post formata" per arrotondamento degli spigoli verticali (colore e materiali a scelta della D.L.);</p> <p>f) n. 3 cerniere di primaria marca o a scelta della D.L., regolabili 3d (profondità, orizzontabilità, verticalità) corpo acciaio zincato (secondo norme UNI-ISO 2081) filettatura da legno e perno guida da inserire nel telaio dell'anta, filettatura m 10-1,25 e perno guida da inserire nella predisposizione del telaio metallico pre-posato, registrazione verticale mediante spinta di vite conica:</p> <p>- tipo "agb mod. top150" diam.20 per porte con dimensioni 90-120x200-230 cm, completa di cappuccio di copertura in abs colore a scelta della D.L.;</p> <p>- tipo "agb mod. top150" diam.15 per porte con dimensioni 70-80x210-230 cm, completa di cappuccio come la precedente, da posare mediante dime per consentire il perfetto funzionamento della porta;</p> <p>g) maniglia di marca primaria o a scelta della D.L., stondata tipo ospedaliero, completa di finitura in materiale plastico di colore a scelta della D.L.;</p> <p>h) serratura di tipo "libero-occupato" per porte dei bagni, con finitura a scelta della D.L.</p> <p>i) serratura di marca primaria o a scelta della D.L. anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), con pass-partout in grado di aprire tutte le serrature;</p> <p>l) aereazione per locali di servizio senza aereazione naturale, mediante fuga di cm 2, da lasciare sotto a dette porte;</p> <p>m) eventuale doppia griglia di areazione per i locali di cui sopra, colore a scelta della D.L.;</p> <p>Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia del pubblico in transito. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna porta.</p> <p>Con luce netta 90-120x210-230 cm e chiave master spessore muro fino a</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.22.02	cm 15. Euro Seicentostantadue / 28 Con luce netta 90x230 cm con libero-occupato spessore muro fino a cm 15.	cad	672,28	21,03
A.25.22.03	Euro Seicentocinquantuno / 93 Con luce netta 70-80x210-230 cm e chiave master o libero-occupato spessore muro fino a cm 15.	cad	651,93	21,54
A.25.23	Euro Cinquecentodieci / 10 Fornitura e posa in opera di porta in ferro per esterni, con doppia pannellatura in lamiera zincata preverniciata e interposto strato di materiale coibente e fonoassorbente (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/mqK, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), spessore mm 40/45, chiusura di sicurezza in tre punti, dimensioni cm 100/150x200/215 h in due ante anche disuguali, tre cerniere con cuscinetto reggi spinte e catenaccioli h 40 cm, compreso ogni onere per la formazione di asole nel muro per alloggio pompa-molla chiudiporta. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.	cad	510,10	21,60
A.25.23.01	Porta Euro Ottocentoundici / 27	cad	811,27	17,43
A.25.24	Fornitura e posa in opera di porte e portoncini in lamierino di ferro zincato e nervato da 8/10, intelaiate perimetralmente e/o con traversi centrali a seconda delle misure, in varie dimensioni, sistemi di movimento, ad una o più ante secondo prescrizioni D.L., misurate in luce netta del vano. Complete di griglie di areazione inferiori e superiori, di murature o altri ancoraggi per un corretto e solido montaggio, complete di controtelaio e serratura tipo Yale, costruite con montanti in profilato o tubolare di dimensioni tali da non consentire oscillazioni o deformazioni di sorta. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai.			
A.25.24.01	Porte o portoncini di serie misure standard. Euro Centosessantasette / 54	m ²	167,54	33,80
A.25.24.02	Porte e portoncini misure particolari. Euro Centoottantadue / 08	m ²	182,08	31,10
A.25.24.03	Porte basculanti a contrappeso su cuscinetti. Euro Centonovantuno / 76	m ²	191,76	29,53
A.25.25	Fornitura e posa in opera di porta in ferro con doppia pannellatura in lamiera zincata preverniciata 20/10 e interposto strato di materiale coibente e fonoassorbente spessore mm 40, chiusura di sicurezza in tre punti, dimensioni cm 100/150x200/215 h in due ante anche disuguali. Compreso ogni onere per la formazione di asole nel muro per alloggio pompa molla chiudiporta, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai.			
A.25.26	Euro Seicentostantacinque / 37 Fornitura e posa in opera di serrande in ferro cieche o a maglie, in lamierino di ferro stampato e zincato da 10/10, complete di albero di avvolgimento, molle di bilanciamento, guide fermi ed ogni altro accessorio per il perfetto funzionamento. Complete di serrature di marca primaria o a scelta della D.L., anelli o predisposizioni per chiusure con lucchetti, costruite sia in elementi piatti sagomati che in tondino pieno o tubolare con agganci nascosti. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della luce netta del vano.	m ²	675,37	13,14

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.26.01	Cieche o a maglie in tubo. Euro Novantotto / 55	m ²	98,55	19,45
A.25.26.02	A maglie in tondo di ferro pieno. Euro Centosessantaquattro / 45	m ²	164,45	11,66
A.25.27	Fornitura e posa in opera di cancelletti estensibili, ad una o due raccolte, in lamierino di ferro stampato e zincato, poste in opera su vani di varie dimensioni con tasselli ad espansione e viti o bulloni di sezione appropriata, compreso serratura di marca primaria o a scelta della D.L.. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della luce netta del vano.			
A.25.27.01	Ad una raccolta. Euro Novantasette / 11	m ²	97,11	19,62
A.25.27.02	A due raccolte. Euro Novantasette / 11	m ²	97,11	19,62
A.25.28	Riparazione di serramenti in alluminio mediante la sostituzione della ferramenta di sostegno e chiusura, rimessa in squadro dell'infisso. Misurazione cadauno. Euro Sessantasette / 32	cad	67,32	51,49
A.25.29	Rimozione e successiva fornitura e posa in opera di serrature di marca primaria o a scelta della D.L. di serie corredata da tre chiavi, compreso ogni onere e magistero per darle in opera a regola d'arte e perfettamente funzionanti, su infissi di qualsiasi genere. Misurazione cadauno. Euro Quarantuno / 62	cad	41,62	46,04
A.25.30	Rimozione e successiva fornitura e posa in opera di serrature di marca primaria o a scelta della D.L. con chiave madre corredata da tre chiavi, compreso ogni onere e magistero per darle in opera a regola d'arte e perfettamente funzionanti, su infissi di qualsiasi genere. Misurazione cadauno. Euro Quarantasette / 92	cad	47,92	39,98
A.25.31	Fornitura e posa in opera di serratura libero/occupato su serramento esistente. Misurazione cadauno. Euro Trentuno / 76	cad	31,76	60,33
A.25.32	Sostituzione di incontro su porta esistente con relativa sostituzione della maniglia, compreso smontaggio infisso e successivo montaggio. Misurazione cadauno. Euro Cinquantanove / 22	cad	59,22	47,06
A.25.33	Sostituzione di maniglia di marca primaria o a scelta della D.L., compreso ogni onere e magistero per darla in opera a regola d'arte e perfettamente funzionante, su infissi di qualsiasi genere. Misurazione cadauno. Euro Trentasei / 81	cad	36,81	44,17
A.25.34	Sostituzione di nottolini in porte con chiave smarrita.			
A.25.34.01	In porte chiuse Misurazione cadauno. Euro Settantotto / 97	cad	78,97	62,48
A.25.34.02	In porte aperte Misurazione cadauno. Euro Quarantadue / 35	cad	42,35	46,61

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.35	Duplicazione di chiave di qualsiasi genere, compresa etichettatura con targhetta in plastica o similare			
A.25.35.01	Chiave ad una fresatura Misurazione cadauno. Euro Tre / 72	cad	3,72	
A.25.35.02	Chiave a due fresature Misurazione cadauno. Euro Sei / 85	cad	6,85	
A.25.36	<p>Fornitura e posa in opera di infissi a profilo isolato per esterni.</p> <p>I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio standard di marca primaria o a scelta della D.L. . La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno di porte e finestre, mentre l'anta a sormonto di porte e finestre (all'interno) misurerà 75 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso saranno alte 25 mm. I semiprofilati esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.</p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o poliammide).</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno.</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanic a 2 componenti di marca primaria o a scelta della D.L. Le guarnizioni cingivetro e complementari di tenuta saranno in elastomero (EPDM).</p> <p>Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.</p> <p>Le vetrate previste sono isolanti composte da due lastre di vetro con intercapedine 6 - 12 mm spessore di 6 mm</p> <p>Si intendono compresi nel prezzo la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti ed in particolare le maniglie di apertura, la ferramenta di movimentazione, ecc. la fornitura e posa in opera della lattoneria in lamiera di alluminio verniciato a copertura delle parti strutturali, la colorazione di tutti i profili nella stessa RAL come gli esistenti e comunque secondo le indicazioni della tinta Direzione Lavori, gli oneri relativi al prolungamento di vetrate esistenti, gli oneri relativi alla formazione di imbotte del vano in lamiera di alluminio di adeguato spessore con particolare riferimento a quella utilizzata in corrispondenza del bancale ai fini delle sollecitazioni ricevute, eventuali collegamenti alle rete equipotenziale, le eventuali serrature sulle porte esterne collegate ai dispositivi di apertura di emergenza (maniglioni antipánico) se presenti, e assistenze murarie, la movimentazione ed il sollevamento dei materiali, l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, il nolo delle attrezzature necessarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Misurazione della superficie (luce architettonica). Euro Quattrocentonovantotto / 85</p>	m ²	498,85	12,42

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.37	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di facciata strutturale</p> <p>La facciata dovrà essere realizzata con profilati del sistema estrusi nel rispetto delle tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020 in lega primaria d'alluminio 6060</p> <p>Il sistema richiesto dovrà essere isolato termicamente mediante l'interposizione di un listello a bassa conducibilità termica fra la parte interna portante ed il profilato esterno di fissaggio nel rispetto delle disposizioni previste dalla norma UNI 10680.</p> <p>La caratteristica principale di tale soluzione prevede l'utilizzo di un reticolo strutturale composto da montanti e traversi, con sezione architettonica di 50 mm le cui parti tubolari avranno una profondità variabile in conformità alle esigenze statiche. La conformazione geometrica dei montanti dovrà - essere a sezione rettangolare e/o Ipe.</p> <p>Il sistema dovrà essere idoneo per la realizzazione di facciate continue verticali, facciate inclinate verso l'interno e l'esterno, coperture inclinate, tunnel, costruzioni poligonali, bow window, piramidi e verande.</p> <p>I profilati fermavetro esterni delle pannellature (pressori) saranno fissati con viti in acciaio inox supportate da rondelle in plastica antifrizione, posizionate ogni 300 mm.</p> <p>Tutte le viti ed i bulloni di collegamento e di fissaggio delle parti in alluminio saranno in acciaio inox.</p> <p>Nei profilati esterni copertina e pressore verranno eseguite le lavorazioni, atte a garantire il drenaggio dell'acqua e l'aerazione delle camere interne dei profilati, dei vetri e dei tamponamenti. Nel caso di giunti di dilatazione saranno previsti nei montanti appositi accessori che garantiranno continuità ai canali di raccolta acqua. Ove necessario le traverse potranno essere dotate di canale raccogli condensa.</p> <p>Tutte le guarnizioni dovranno essere in elastomero (EPDM)</p> <p>Le parti apribili dovranno essere eseguite con idonei profilati telaio da inserire all'interno dei moduli nelle seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anta a sporgere semistrutturale: Apribili con telaio anta visibile dall'esterno rispetto alle specchiature fisse. La chiusura dell'anta dovrà avvenire mediante maniglia centrale con meccanismo a più punti di bloccaggio. Inoltre si dovranno prevedere, per questo tipo di apertura, bracci in acciaio inox frizionati del tipo autobilanciante con portata di 120 kg. - anta a sporgere strutturale: Apribili con telaio anta non visibile dall'esterno, rispetto alle specchiature fisse. La chiusura dell'anta dovrà avvenire mediante maniglia centrale con meccanismo a più punti di bloccaggio. Inoltre si dovranno prevedere, per questo tipo di apertura, bracci in acciaio inox frizionati del tipo autobilanciante con portata di 120 kg. - anta singola: La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a Cremonese a più punti di chiusura, tramite un'asta con terminali a forcilla tali da consentire, anche in posizione di chiusura, un ricambio d'aria. - anta ribalta: La chiusura dell'anta sarà effettuata mediante maniglia a Cremonese a più punti di chiusura. Il meccanismo sarà dotato di dispositivo di sicurezza contro l'errata manovra posta al centro della maniglia; allo scopo di evitare lo scardinamento dell'anta dovrà avere i compassi in acciai inox, rigidamente fissati alla tubolarità nel profilo e frizionati per evitare le chiusure accidentali. Il meccanismo dovrà consentire e garantire la manovra di ante con peso max di 90 kg o 130 kg. - wasistas: In funzione delle dimensioni, dei carichi e del tipo di comando le finestre potranno essere realizzate con cricchetti posti sul traverso superiore e due bracci di arresto (sganciabili per la pulizia) oppure dispositivo di chiusura con comando a distanza in funzione alle dimensioni e ai carichi. - porte: Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno essere scelte in base al peso della porta e agli sforzi dell'utenza. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>dell'anta anche a montaggio già effettuato.</p> <p>Altri accessori, quali maniglie speciali, maniglioni antipanico, serratura di sicurezza, chiudi porta aerei o a pavimento o eventuali altri dispositivi saranno indicati nelle voci specifiche.</p> <p>I componenti saranno realizzati in modo tale che le dilatazioni generate dalla variazione della temperatura e dalle tolleranze e movimenti della struttura edilizia possano essere assorbite senza rumori e deformazioni dalla facciata continua, per cui i profilati, gli accessori e le guarnizioni dovranno essere utilizzati in modo corretto rispettando le indicazioni delle tolleranze di taglio e di montaggio riportate sulla documentazione tecnica di lavorazione e di posa del sistema.</p> <p>Il sistema di facciata dovrà consentire l'inserimento di vetri e/o pannelli con spessore da un minimo di 4 mm ad un massimo di 45 mm.</p> <p>I vetri ed i cristalli dovranno essere di prima qualità, perfettamente incolori e trasparenti, con superfici complanari piane. Dovranno inoltre corrispondere alle norme UNI.</p> <p>Le prestazioni minime richieste per i manufatti finiti dovranno corrispondere alle classi previste dalla normativa vigente e non dovranno essere inferiori ai seguenti valori:</p> <p>Elemento di facciata apribile Classificazione secondo le norme: UNI EN 12207, UNI EN 12208, UNI EN 12210</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permeabilità all'aria: classe 4 - UNI EN 1026 - Tenuta all'acqua: classe 9A - UNI EN 1027 - Resistenza al carico del vento: classe C5 - NI EN 12211 <p>Elemento di facciata fissa Classificazione secondo le norme: UNI EN 12152, UNI EN 12154, UNI EN 13116</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permeabilità all'aria: classe A3 - Tenuta all'acqua: classe R7 - Resistenza al carico del vento: freccia inferiore a 1/200 L e non superiore a 15 mm <p>L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante. Il materiale del listello usato come distanziale permetterà il fissaggio meccanico dei pressori mediante viti auto filettanti senza bisogno di preforatura.</p> <p>Il valore di trasmittanza termica delle singole sezioni, calcolato secondo EN ISO 10077-2 o verificato in laboratorio secondo le norme EN ISO 12412-2, dovrà essere compreso tra $1.45 < U_f < 2.35 \text{ W/m}^2\text{K}$.</p> <p>isolamento termico del tamponamento $U_g = 1,1 \text{ W/ m}^2\text{K}$</p> <p>La trasmittanza media termica della facciata, completa in ogni sua parte (alluminio + vetro) dovrà avere un coefficiente $U_w = 2.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Trasmittanza termica media).</p> <p>Detto valore varierà in base alla scelta dei diversi materiali componenti la facciata e potrà essere calcolato mediante la norma UNI EN 13947.</p> <p>La scelta della classe di isolamento acustico della facciata continua dovrà essere rapportata alla destinazione dell'edificio e Il livello di prestazione acustica da richiedere alla facciata sarà scelto secondo quanto previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.</p> <p>Gli attacchi alla struttura dovranno essere realizzati mediante staffe d'ancoraggio in lega d'alluminio 6060 T5 o comunque in materiali compatibili con l'alluminio in rispetto alla norma UNI 3952 e dovranno essere regolabili nelle tre direzioni ortogonali.</p> <p>Tutti i montanti dovranno essere predisposti di una vite per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra ai piani.</p> <p>Relativamente alla qualità dei materiali forniti, alla protezione superficiale ed alle prestazioni, la D.L. (il committente) si riserva la facoltà di controllo e di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalla UNI 3952 alla voce 'collaudo mediante campionamento'. Le caratteristiche di tenuta e di</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.38	<p>resistenza all'aria, all'acqua ed al carico del vento ottenibili dal "sistema" dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei risultati del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore del sistema.</p> <p>Sono compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti ed in particolare le maniglie di apertura, le lastre di vetro come meglio specificato nelle singole tipologie, i dispositivi di oscuramento, la ferramenta di movimentazione, ecc. - fornitura e posa in opera della lattoneria in lamiera di alluminio verniciato a copertura delle parti strutturali; - colorazione di tutti i profili nella stessa tinta RAL secondo le indicazioni della Direzione Lavori; - formazione di imbotte del vano in lamiera di alluminio di adeguato spessore con particolare riferimento a quella utilizzata in corrispondenza del bancale ai fini delle sollecitazioni ricevute - formazione di parti fisse e apribili così come indicato sullo schema grafico dell'abaco - eventuali collegamenti alle rete equipotenziale - eventuali serrature sulle porte esterne collegate ai dispositivi di apertura di emergenza (maniglioni antipanico) se presenti; - le assistenze murarie; - la movimentazione ed il sollevamento dei materiali; - l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - il nolo delle attrezzature necessarie; - ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Misurazione della superficie (luce architettonica). Euro Cinquecentosessantacinque / 27</p> <p>Fornitura e posa in opera di porte interne del tipo scorrevole a scomparsa Posa in opera all'interno di parete di qualunque tipo e spessore, di controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico di marca primaria o a scelta della D.L. per porte scorrevoli a scomparsa composto da sistema ad incasso in acciaio zincato, del tipo specifico per la tipologia di materiale con cui è realizzata la parete su cui viene incassato.</p> <p>Il controtelaio sarà completo dei necessari accessori di aggancio alle murature perimetrali, dei distanziatori provvisori per la posa in opera, della guida di scorimento superiore in acciaio, dei carrelli guida con la ferramenta necessaria per l'aggancio dell'anta scorrevole, del pannellino di chiusura a perdere del vano incassato e di ogni altro accessorio.</p> <p>La porta, di primaria marca o a scelta della D.L., può essere realizzata in un'unica anta o in due ante scorrevoli, con intelaiatura perimetrale, profilati in alluminio e pannelli con reticolo di legno. La porta in posizione di massima apertura dovrà consentire l'agevole presa della maniglia di chiusura, garantendo comunque una luce libera di passaggio come indicato sull'abaco degli infissi.</p> <p>La porta è completa di pannello di spessore mm. 45 tamburato a nido d'ape contornato da massello in legno duro ricavato da una sezione da mm. 50 con battuta squadrata e piatta e bordo verniciato, il rivestimento applicato sulle due facce dell'anta sarà in laminato plastico di spessore 9/10, la bordatura del pannello è con profilo di alluminio estruso.</p> <p>L'imbotte del vano interamente rivestita in alluminio della medesima qualità.</p> <p>Compresi la chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza; maniglia in alluminio anodizzata di tipo incassato sui due lati e sulla battuta per consentire l'incasso completo dell'anta sulla massima apertura; eventuali fori per l'inserimento delle griglie di transito dell'aria e piastre in acciaio per servizi handicappati</p> <p>Oneri compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della 	m ²	565,27	11,01

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>direzione lavori</p> <ul style="list-style-type: none"> - predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori - produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto - fornitura e posa in opera del sistema di controtelaio ad incasso con i relativi accessori - l'utilizzo di specifici controtelai in funzione della natura della parete su cui incassare il sistema - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie <ul style="list-style-type: none"> - il ricoprimento delle facce del controtelaio incassato con materiali coerenti alla parete su cui viene montato il sistema - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Modalità di misura: Valutazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie.</p>			
A.25.38.01	<p>Ad un'anta, b=80÷85 h=210. Euro Milleventotto / 63</p>	cad	1.028,63	18,21
A.25.38.02	<p>Ad un'anta, b=90÷95 h=210. Euro Millenovantasei / 49</p>	cad	1.096,49	17,67
A.25.39	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole. La porta può essere realizzata in un'unica anta o in due ante</p> <ul style="list-style-type: none"> - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 150-250, costruito in lamiera di alluminio, stampato a freddo. - Telaio coprifilo costruito con profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di eventuale inserto per fotocellule di sicurezza. nel caso di apertura automatica. - pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa, meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento incassato con ogiva conica a pavimento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. - maniglia verticale incassata o esterna, chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza, eventuali fori per l'inserimento delle griglie di transito dell'aria e piastre in acciaio per servizi handicappati <p>Le caratteristiche tecnico-prestazionali dovranno essere uguali o superiori a quanto sotto riportato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - tutte le parti in vista dei manufatti in alluminio dovranno essere anodizzati colore naturale Silver o in altro colore RAL a scelta della direzione lavori - pannello in laminato plastico di marca primaria o a scelta della D.L. con finitura tipo soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario. - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici. - la porta in posizione di massima apertura dovrà consentire l'agevole presa della maniglia di chiusura, garantendo comunque una luce libera di passaggio come indicato sull'abaco degli infissi. <p>Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1 e il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE Saranno utilizzati profili di marca primaria o a scelta della D.L. Oneri compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori - produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto - fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Modalità di misura: Valutazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie.</p>			
A.25.39.01	Ad un'anta, b=80÷85 h=210. Euro Novecentoottantanove / 03	cad	989,03	19,58
A.25.39.02	Ad un'anta, b=90÷95 h=210. Euro Millesessantuno / 73	cad	1.061,73	19,21
A.25.40	<p>F.p.o. di porta scorrevole a tenuta ermetica in alluminio a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento in apertura e chiusura e movimento di traslazione verticale ed orizzontale dell'anta in fase finale di chiusura che garantisce la perfetta tenuta all'aria. Realizzata in UN'UNICA anta. La porta in versione AUTOMATICA è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telaio fisso copri muro (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore standard da mm 150, costruito in lamiera di alluminio 15/10 finitura argento. • Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio appositamente progettato per l'impiego specifico, predisposto a riscontro delle apposite guarnizioni installate sul pannello anta in posizione di chiusura; finitura standard anodizzato argento naturale; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza in chiusura. • Anta di spessore mm 60 costruito con: o intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>alluminio appositamente progettati per l'impiego specifico, finitura anodizzato argento naturale o pannello sandwich complanare rivestito in laminato plastico, colore a scelta dal campionario commerciale in produzione o guarnizioni di tenuta perimetrali realizzate in elastomero tipo EPDM o maniglione a leva completamente in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura manuale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pannello autoportante con struttura a sandwich è realizzato con o due lastre di laminato plastico (una per lato) come sopra descritte, o due lastre in MDF da mm 5 (una per lato) o anima interna in polistirolo espanso ad alta densità, coibentante, insonorizzante, autoestinguento in Classe 1 di resistenza al fuoco, • La meccanica di scorrimento e guida è realizzata con: o binario superiore appositamente progettato ed estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, finitura anodizzato argento naturale o due carrelli in acciaio con ampie ruote in nylon 6.6 montate su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione in altezza, profondità ed antiscarrucolamento o guida di scorrimento a "V" rovesciata realizzata con apposito profilo in alluminio anodizzato argento naturale, incorporata sotto l'anta o appositi pattini a terra a doppio cono sfalsato (lato apertura) e a cono singolo (lato chiusura) realizzati in materiale plastico anti-atrito e anti-usura montati su piastra in acciaio inox, per il perfetto scorrimento e guida dell'anta o carter di copertura composto, progettato appositamente con profilo stondato antipolvere e costruito con profilati estrusi in alluminio. • Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici non organici, asettici ed atossici. Automazione porte scorrevoli di sala operatoria di tipo ERMETICO PSE (idoneo per 1 anta da 180 Kg) appositamente progettata e realizzata, completa di: <ul style="list-style-type: none"> • Motoriduttore elettrico a bassa tensione ed elevata reversibilità meccanica. • Encoder ottico a 2 canali per la rilevazione di posizione, velocità e accelerazione, calettato direttamente sull'albero motore. • Scheda di controllo a microprocessore con software specifico che gestisce in maniera automatica accelerazione, traslazione, accostamento e frenata in funzione del peso delle ante e delle condizioni al contorno. • Sistema di anti-schiacciamento elettronico, sia in chiusura che in apertura, a triplo controllo integrato nella scheda di controllo e rispondente ai dettami delle vigenti normative. • Sistema di trasmissione a cinghia dentata realizzata in neoprene rivestito in materiale antiusura e antiatrito e rinforzata con inserti in fibra di vetro/kevlar alimentatore stabilizzato e filtrato da 200 W tensione di alimentazione 230V - 50 Hz, funzionamento in corrente continua 24 Volt. • n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave N.2 Pulsanti a gomito basculante in PVC N. 2 sensori doppia tecnologia a protezione delle ante in chiusura • Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi. <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.40.1	passaggio fino mm 900x2300 (h+/-10%) Euro Ottomilaquattrocentotrentanove / 68	cad	8.439,68	14,55
A.25.40.2	passaggio mm 901-1200x2300 (h+/-10%) Euro Ottomilaottocentoottantotto / 02	cad	8.888,02	14,51
A.25.40.3	passaggio mm 1201-1400x2300 (h+/-10%) Euro Novemilatrecentoventuno / 27	cad	9.321,27	14,49
A.25.40.4	passaggio mm 1401-1600x2300 (h+/-10%) Euro Novemilaseicentonovantacinque / 84	cad	9.695,84	14,57

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.40.5	passaggio mm 1601-1800x2300 (h+/-10%) Euro Novemilanovecentoquarantaquattro / 03	cad	9.944,03	14,51
A.25.41	<p>F.p.o. di porta per sala operatoria a tenuta sui montanti verticali, dotata di movimento di scorrimento in apertura e chiusura. Realizzata in UN'UNICA anta.</p> <p>La porta in versione AUTOMATICA è costituita da :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telaio fisso copri muro (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore standard da mm. 150, costruito in lamiera di alluminio 15/10 finitura argento • Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio appositamente progettato per l'impiego specifico, predisposto a riscontro delle apposite guarnizioni installate sul pannello anta in posizione di chiusura; finitura standard anodizzato argento naturale; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza in chiusura. • Anta di spessore mm 60 costruito con: <ul style="list-style-type: none"> o intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio appositamente progettati per l'impiego specifico, finitura anodizzato argento naturale o pannello sandwich complanare rivestito in laminato plastico, colore a scelta dal campionario commerciale in produzione. o guarnizioni di tenuta perimetrali realizzate in elastomero tipo EPDM o maniglione fisso in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura manuale • Il pannello autoportante con struttura a sandwich è realizzato con: <ul style="list-style-type: none"> o due lastre di laminato plastico (una per lato) come sopra descritte, o due lastre in MDF da mm 5 (una per lato) o anima interna in polistirolo espanso ad alta densità, coibente, insonorizzante, autoestinguente in Classe 1 di resistenza al fuoco, o telaio perimetrale in massello di legno. • La meccanica di scorrimento e guida è realizzata con: <ul style="list-style-type: none"> o binario superiore appositamente progettato ed estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, finitura anodizzato argento naturale o due carrelli in acciaio con ampie ruote in nylon 6.6 montate su doppi cuscini a sfere, con regolazione in altezza, profondità ed antiscarrucolamento o guida di scorrimento a "V" rovesciata realizzata con apposito profilo in alluminio anodizzato argento naturale, incorporata sotto l'anta o appositi pattini a terra a cono singolo (lato apertura) realizzati in materiale plastico anti-atrito e anti-usura montati su piastra in acciaio inox, per il perfetto scorrimento e guida dell'anta o carter di copertura composto, progettato appositamente con profilo stondato antipolvere e costruito con profilati estrusi in alluminio. • Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti silicici non organici, asettici ed atossici. <p>Automazione porte scorrevoli di sala operatoria di tipo a TENUTA PST (idoneo per 1 anta da 150 Kg) a movimentazione elettromeccanica a controllo elettronico, composto da gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V, 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24V, N 1 selettore di funzione N.2 Pulsanti a gomito basculante in PVC N 2 sensori doppia tecnologia a protezione delle ante in chiusura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi. <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>	cad	7.645,41	14,46
A.25.41.1	passaggio fino mm 900x2300 (h+/-10%) Euro Settemilaseicentoquarantacinque / 41	cad	7.645,41	14,46

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.41.2	passaggio mm 901-1200x2300 (h+/-10%) Euro Ottomiladiciotto / 63	cad	8.018,63	14,55
A.25.41.3	passaggio mm 1201-1400x2300 (h+/-10%) Euro Ottomilaquattrocentocinquantadue / 10	cad	8.452,10	14,53
A.25.41.4	passaggio mm 1401-1600x2300 (h+/-10%) Euro Ottomilanovecentoquarantanove / 86	cad	8.949,86	14,58
A.25.41.5	passaggio mm 1601-1800x2300 (h+/-10%) Euro Novemilatrecentoventiquattro / 18	cad	9.324,18	14,49
A.25.42	<p>F.p.o. di porta per sala operatoria a tenuta ermetica sui quattro lati perimetrali, dotata di movimento di scorrimento in apertura e chiusura e movimento di traslazione verticale ed orizzontale dell'anta in fase finale di chiusura che garantisce la perfetta tenuta all'aria. Realizzata in UN'UNICA anta.</p> <p>La porta in versione AUTOMATICA è costituita da :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telaio fisso coprimuro (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore standard da mm. 150, costruito in lamiera di Acciaio inox finitura satinata • Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio appositamente progettato per l'impiego specifico, predisposto a riscontro delle apposite guarnizioni installate sul pannello anta in posizione di chiusura; finitura standard anodizzato argento naturale; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza in chiusura. • Anta di spessore mm 60 costruito con : <ul style="list-style-type: none"> o intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio appositamente progettati per l'impiego specifico, finitura anodizzato argento naturale o pannello sandwich complanare rivestito lamiera di acciaio inox AISI 304 finitura satinata. o guarnizioni di tenuta perimetrali realizzate in elastomero tipo EPDM o maniglione a leva completamente in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura manuale • Il pannello autoportante con struttura a sandwich è realizzato con <ul style="list-style-type: none"> o due lastre di acciaio inox (una per lato) come sopra descritte, o due lastre in MDF da mm 5 (una per lato) o anima interna in polistirolo espanso ad alta densità, coibentante, insonorizzante, autoestinguente in Classe 1 di resistenza al fuoco, o telaio perimetrale in massello di legno. • La meccanica di scorrimento e guida è realizzata con <ul style="list-style-type: none"> o binario superiore appositamente progettato ed estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, finitura anodizzato argento naturale o due carrelli in acciaio con ampie ruote in nylon 6.6 montate su doppi cuscini a sfere, con regolazione in altezza, profondità ed antiscarrucolamento. o guida di scorrimento a "V" rovesciata realizzata con apposito profilo in alluminio anodizzato argento naturale, incorporata sotto l'anta o appositi pattini a terra a doppio cono sfalsato (lato apertura) e a cono singolo (lato chiusura) realizzati in materiale plastico anti-attrito e anti-usura montati su piastra in acciaio inox, per il perfetto scorrimento e guida dell'anta o carter di copertura progettato appositamente con sagomatura antipolvere e costruito. • Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici non organici, asettici ed atossici. <p>Automazione porte scorrevoli di sala operatoria di tipo ERMETICO PSE (idoneo per 1 anta da 180 Kg) appositamente progettata e realizzata,</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	completa di: <ul style="list-style-type: none"> • Motoriduttore elettrico a bassa tensione ed elevata reversibilità meccanica. • Encoder ottico a 2 canali per la rilevazione di posizione, velocità e accelerazione, calettato direttamente sull'albero motore. • Scheda di controllo a microprocessore con software specifico che gestisce in maniera automatica accelerazione, traslazione, accostamento e frenata in funzione del peso delle ante e delle condizioni al contorno. • Sistema di anti-schiacciamento elettronico, sia in chiusura che in apertura, a triplo controllo integrato nella scheda di controllo e rispondente ai dettami delle vigenti normative. • Sistema di trasmissione a cinghia dentata realizzata in neoprene rivestito in materiale antiusura e antiatrito e rinforzata con inserti in fibra di vetro/kevlar alimentatore stabilizzato e filtrato da 200 W tensione di alimentazione 230V - 50 Hz, funzionamento in corrente continua 24 Volt. • n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave N.2 Pulsanti a gomito basculante in PVC N. 2 sensori doppia tecnologia a protezione delle ante in chiusura <ul style="list-style-type: none"> • Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi. DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.			
A.25.42.1	passaggio fino mm 900x2300 (h+/-10%) Euro Novemilacentonovantotto / 07	cad	9.198,07	14,52
A.25.42.2	passaggio mm 901-1200x2300 (h+/-10%) Euro Novemilaseicentonovantacinque / 84	cad	9.695,84	14,57
A.25.42.3	passaggio mm 1201-1400x2300 (h+/-10%) Euro Diecimilacentotrenta / 65	cad	10.130,65	14,55
A.25.42.4	passaggio mm 1401-1600x2300 (h+/-10%) Euro Diecimilacinquecentosessantacinque / 23	cad	10.565,23	14,53
A.25.42.5	passaggio mm 1601-1800x2300 (h+/-10%) Euro Diecimilaottocentotredici / 43	cad	10.813,43	14,48
A.25.43	F.p.o. di porta per sala operatoria a tenuta sui montanti verticali, dotata di movimento di scorrimento in apertura e chiusura. Realizzata in UN'UNICA anta La porta in versione AUTOMATICA è costituita da : <ul style="list-style-type: none"> • Telaio fisso coprimuro (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore standard da mm. 150, costruito in lamiera di acciaio inox finitura satinata • Telaio coprifilo vano porta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio appositamente progettato per l'impiego specifico, predisposto a riscontro delle apposite guarnizioni installate sul pannello anta in posizione di chiusura; finitura standard anodizzato argento naturale; idoneo all'inserimento delle fotocellule di sicurezza in chiusura. • Anta di spessore mm. 60 costruito con: o intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio appositamente progettati per l'impiego specifico, finitura anodizzato argento naturale o pannello sandwich complanare rivestito in lamiera di acciaio inox AISI 304, finitura satinata. o guarnizioni di tenuta perimetrali realizzate in elastomero tipo EPDM o maniglione fisso in acciaio inox per la manovra di apertura e chiusura manuale • Il pannello autoportante con struttura a sandwich è realizzato con: o due lastre di lamiera di acciaio inox (una per lato) come sopra descritte, o due lastre in MDF da mm 5 (una per lato) 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>o anima interna in polistirolo espanso ad alta densità, coibentante, insonorizzante, autoestinguente in Classe 1 di resistenza al fuoco, o telaio perimetrale in massello di legno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La meccanica di scorrimento e guida è realizzata con o binario superiore appositamente progettato ed estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, finitura anodizzato argento naturale o due carrelli in acciaio con ampie ruote in nylon 6.6 montate su doppi cuscini a sfere, con regolazione in altezza, profondità ed anticarrucolamento o guida di scorrimento a "V" rovesciata realizzata con apposito profilo in alluminio anodizzato argento naturale, incorporata sotto l'anta o appositi pattini a terra a cono singolo (lato apertura) realizzati in materiale plastico anti-atrito e anti-usura montati su piastra in acciaio inox, per il perfetto scorrimento e guida dell'anta o carter di copertura progettato appositamente con sagomatura antipolvere e costruito IN ESTRUSO DI ALLUMINIO . • Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici non organici, asettici ed atossici. <p>Automazione porte scorrevoli di sala operatoria di tipo a TENUTA PST (idoneo per 1 anta da 150 Kg) a movimentazione elettromeccanica a controllo elettronico, composto da gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V, 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24V, N 1 selettore di funzione N.2 Pulsanti a gomito basculante in PVC N 2 sensori doppia tecnologia a protezione delle ante in chiusura • Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi. DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.43.1	passaggio fino mm 900x2300 (h+/-10%) Euro Ottomilasettecentouno / 42	cad	8.701,42	14,47
A.25.43.2	passaggio mm 901-1200x2300 (h+/-10%) Euro Novemilaundici / 45	cad	9.011,45	14,48
A.25.43.3	passaggio mm 1201-1400x2300 (h+/-10%) Euro Novemilatrecentoventidue / 84	cad	9.322,84	14,49
A.25.43.4	passaggio mm 1401-1600x2300 (h+/-10%) Euro Novemilacinquecentosettantuno / 29	cad	9.571,29	14,59
A.25.43.5	passaggio mm 1601-1800x2300 (h+/-10%) Euro Novemilaottocentodiciannove / 26	cad	9.819,26	14,54
A.25.45	PORTA AUTOMATICA SCORREVOLE PANNELLATA realizzata in UN'UNICA specchiatura apribile automaticamente. La porta è completa di: <ul style="list-style-type: none"> • imbotte su tre lati, con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo) • profilati estrusi in lega di alluminio da mm 46/50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario commerciale in vigore) • pannello di spessore mm 40/50 con anima interna (intercapedine) di polistirolo ad alta densità autoestinguente Classe1 atossico, doppio rivestimento di laminato plastico colorato tinta unita e supportato da lastra Mdf da mm 4 complanare al serramento 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Il meccanismo si compone di: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o n. 1 carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 200/160). o n. 2 pulsanti basculanti in PVC o n 2 sensori di protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi. DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.45.1	passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Settemilacinquecentoottantadue / 91	cad	7.582,91	14,57
A.25.45.2	passaggio mm 901-1200x2400 (h+/-10%) Euro Ottomiladiciotto / 63	cad	8.018,63	14,55
A.25.45.3	passaggio mm 1201-1400x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaquattrocentocinquantadue / 10	cad	8.452,10	14,53
A.25.45.4	passaggio mm 1401-1600x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaottocentoottantotto / 02	cad	8.888,02	14,51
A.25.45.5	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Novemilaseicentotrentadue / 66	cad	9.632,66	14,50
A.25.46	PORTA AUTOMATICA SCORREVOLE PANNELLATA realizzata in DUE ANTE apribili automaticamente. La porta è completa di: • imbotte su tre lati, con profili estrusi complementari ed accoppiabili tra loro adatti ad avvolgere l'intera spalla del muro per uno spessore fino a mm 150 (per spessori muro superiori sarà compensata a parte con sovrapprezzo) • profilati estrusi in lega di alluminio da mm 46/50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario commerciale in vigore) • pannello di spessore mm 40/50 con anima interna (intercapedine) di polistirolo ad alta densità autoestinguente Classe1 atossico, doppio rivestimento di laminato plastico colorato tinta unita e supportato da lastra Mdf da mm 4 complanare al serramento Il meccanismo si compone di: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o n. 1 carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 200/160). o n. 2 pulsanti basculanti in PVC o n. 2 sensori di protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.46.1	passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Ottomiladuecentoquattro / 34	cad	8.204,34	16,09
A.25.46.2	passaggio mm 901-1200x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaseicentotrentotto / 72	cad	8.638,72	16,17
A.25.46.3	passaggio mm 1201-1400x2400 (h+/-10%) Euro Novemilasettantatre / 72	cad	9.073,72	16,07
A.25.46.4	passaggio mm 1401-1600x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacinquecentodieci / 79	cad	9.510,79	16,14
A.25.46.5	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilacinquecentotre / 86	cad	10.503,86	16,22
A.25.46.6	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilanovecentotrentotto / 88	cad	10.938,88	16,14
A.25.44	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST			
A.25.44.1	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per realizzazione visiva complanare al pannello da mm 300 x 600, comprensivo di tagli, cornici, finiture Euro Seicentoottantatre / 65	cad	683,65	
A.25.44.2	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per realizzazione visiva complanare al pannello da mm 300 x 600 con vetro anti X Pb mm 1 equivalente, tagli, cornici, finiture compresi Euro Milletrecentosessantasette / 30	cad	1.367,30	
A.25.44.3	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per realizzazione visiva complanare al pannello da mm 300 x 600 con vetro anti X Pb mm 2 equivalente, tagli, cornici, finiture compresi Euro Duemilacentotredici / 010	cad	2.113,10	
A.25.44.4	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm fino 900x 2300 (h+/- 10%) Euro Duemilaottocentocinquantotto / 90	cad	2.858,90	
A.25.44.5	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm 901-1200x2300 (h +/- 10%) Euro Tremilatrecentocinquantasei / 010	cad	3.356,10	
A.25.44.6	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm 1201-1400x2300 (h +/- 10%) Euro Quattromilacentouno / 90	cad	4.101,90	
A.25.44.7	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 1 mm. per porte dimensioni mm 1401-1600x2300 (h +/- 10%) Euro Quattromilaottocentoquarantasette / 70	cad	4.847,70	
A.25.44.8	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore >= 2 mm per porte dimensioni mm fino 900x 2300 (h+/- 10%) Euro Quattromilacinquecentonovantanove / 10	cad	4.599,10	
A.25.44.9	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.44.10	piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore \geq 2 mm. per porte dimensioni mm 901-1200x2300 (h +/- 10%) Euro Cinquemilanovantasei / 30	cad	5.096,30	
A.25.44.11	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore \geq 2 mm. per porte dimensioni mm 1201-1400x2300 (h +/- 10%) Euro Seimilatrecentotrentanove / 30	cad	6.339,30	
A.25.44.12	Sovrapprezzo alle porte automatiche PSE e PST per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore \geq 2 mm. per porte dimensioni mm 1401-1600x2300 (h +/- 10%) Euro Settemilaottocentotrenta / 90	cad	7.830,90	
A.25.47	Sovrapprezzo per eventuale inserimento su porta automatizzata di nuova costruzione, di KIT maggiorato al posto di quello standard idoneo per 1 anta da 250 Kg. Funzionamento a corrente continua 24V Euro Cinquecentoventidue / 06	cad	522,06	
A.25.47.1	Sovrapprezzo alle porte pannellate			
A.25.47.2	Sovrapprezzo per eventuale inserimento su porta automatizzata di nuova costruzione, di KIT maggiorato al posto di quello standard idoneo per 1 anta da 250 Kg - 2 ante da 170 Kg predisposto per l'utilizzo di selettore di funzione programmabile a movimentazione elettromeccanica a controllo elettronico, composto da gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V, 50 Hz. Funzionamento a corrente continua 24V Euro Quattrocentoquarantasette / 48	cad	447,48	
A.25.47.3	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per realizzazione visiva, complanare al pannello, da mm 300 x 600 con doppio vetro stratificato antinfurtunistico, comprensivo di tagli, cornici, finiture Euro Seicentoottantatre / 65	cad	683,65	
A.25.47.4	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per realizzazione visiva complanare al pannello da mm 300 x 600 con vetro anti X Pb mm 1 equivalente, tagli, cornici, finiture compresi Euro Milleduecentoquarantatre / 00	cad	1.243,00	
A.25.47.5	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per realizzazione visiva complanare al pannello da mm 300 x 600 con vetro anti X Pb mm 2 equivalente, tagli, cornici, finiture compresi Euro Millenovecentoottantotto / 80	cad	1.988,80	
A.25.47.6	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore \geq 1 mm. per porte dimensioni mm fino 900x 2300 (h+/- 10%) Euro Duemilaottocentocinquantotto / 90	cad	2.858,90	
A.25.47.7	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore \geq 1 mm. per porte dimensioni mm 901-1200x 2300 (h+/- 10%) Euro Tremilatrecentocinquantasei / 010	cad	3.356,10	
A.25.47.8	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore \geq 1 mm. per porte dimensioni mm 1201-1400x 2300 (h+/- 10%) Euro Quattromilacentouno / 90	cad	4.101,90	

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.47.8	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore ≥ 1 mm. per porte dimensioni mm 1401-1600x 2300 (h+/- 10%) Euro Quattromilaottocentoquarantasette / 70	cad	4.847,70	
A.25.47.9	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore ≥ 2 mm. per porte dimensioni mm fino 900x 2300 (h+/- 10%) Euro Quattromilacinquecentonovantanove / 10	cad	4.599,10	
A.25.47.10	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore ≥ 2 mm. per porte dimensioni mm 901-1200x 2300 (h+/- 10%) Euro Cinquemilanovantasei / 30	cad	5.096,30	
A.25.47.11	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore ≥ 2 mm. per porte dimensioni mm 1201-1400x 2300 (h+/- 10%) Euro Seimilatrecentotrentanove / 30	cad	6.339,30	
A.25.47.12	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per proprietà anti X con piombatura a mezzo lamina di Pb pura al 99,99% di spessore ≥ 2 mm. per porte dimensioni mm 1401-1600x 2300 (h+/- 10%) Euro Settemilaottocentotrenta / 90	cad	7.830,90	
A.25.47.13	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per imbotte IN ESTRUSO di alluminio IN BASE ALLO SPESSORE MURO. Per uno sviluppo massimo del perimetro del vano murario fino a 6.4 mt . Dimensioni fino a mm 170 Euro Settantaquattro / 59	cad	74,59	
A.25.47.14	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per imbotte IN ESTRUSO di alluminio IN BASE ALLO SPESSORE MURO. Per uno sviluppo massimo del perimetro del vano murario fino a 6.4 mt . Dimensioni fino a mm 200 Euro Duecentoundici / 31	cad	211,31	
A.25.47.15	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per imbotte IN ESTRUSO di alluminio IN BASE ALLO SPESSORE MURO. Per uno sviluppo massimo del perimetro del vano murario fino a 6.4 mt . Dimensioni fino a mm 300 Euro Trecentoventinove / 40	cad	329,40	
A.25.47.16	Sovrapprezzo alle porte automatiche pannellate per imbotte IN ESTRUSO di alluminio IN BASE ALLO SPESSORE MURO. Per uno sviluppo massimo del perimetro del vano murario fino a 6.4 mt . Dimensioni fino a mm 400 Euro Quattrocentoquarantasette / 48	cad	447,48	
A.25.48	F.p.o. di porte in quattro specchiature di cui le laterali fisse e le centrali apribili automaticamente, Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato su apposita trave porta motore composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per apertura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO</p>			
A.25.48.1	passaggio fino mm 2500x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilasettecentocinque / 24	cad	8.705,24	18,51
A.25.48.2	passaggio mm 2501-3000x2400 (h+/-10%) Euro Novemiladuecentosessanta / 12	cad	9.260,12	18,57
A.25.48.3	passaggio mm 3001-3500x2400 (h+/-10%) Euro Novemilaottocentonove / 07	cad	9.809,07	18,47
A.25.48.4	passaggio mm 3501-4000x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilatrecentodiciotto / 34	cad	10.318,34	18,45
A.25.48.5	passaggio mm 4001-4500x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaottocentosestantasei / 17	cad	10.876,17	18,63
A.25.48.6	passaggio mm 4501-5000x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilatrecentosettantaquattro / 13	cad	11.374,13	18,49
A.25.49	<p>F.p.o. di porte in due specchiature di cui una laterale fissa e una apribile automaticamente. Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm. 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm. 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm. 4 con interposto film p.v.b. da mm. 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato su apposita trave porta motore composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm. 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per apertura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.49.1	passaggio fino mm 2100x2400 (h+/-10%) Euro Settemilasettecentosei / 12	cad	7.706,12	16,13
A.25.49.2	passaggio mm 2101-2300x2400 (h+/-10%) Euro Ottomiladiciassette / 72	cad	8.017,72	16,08
A.25.49.3	passaggio mm 2301-2400x2400 (h+/-10%)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottomiladuecentotre / 21	cad	8.203,21	16,09
A.25.49.4	passaggio mm 2401-2500x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilacinquecentoquattordici / 81	cad	8.514,81	16,04
A.25.49.5	passaggio mm 2501-2600x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaottocentoottantasette / 11	cad	8.887,11	16,06
A.25.49.6	passaggio mm 2601-2700x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacentoottantasette / 96	cad	9.187,96	16,04
A.25.49.7	passaggio mm 2701-2800x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacinquecentonove / 23	cad	9.509,23	16,14
A.25.50	F.p.o. di porte, realizzata in un'unica specchiatura apribile automaticamente. Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato alla muratura composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.			
A.25.50.1	passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Settemilaventidue / 87	cad	7.022,87	14,43
A.25.50.2	passaggio mm 901-1200x2400 (h+/-10%) Euro Settemilacentoquarantasette / 64	cad	7.147,64	14,39
A.25.50.3	passaggio mm 1201-1400x2400 (h+/-10%) Euro Settemiladuecentosettantuno / 32	cad	7.271,32	14,57
A.25.50.4	passaggio mm 1401-1500x2400 (h+/-10%) Euro Settemilatrecentonovantasei / 08	cad	7.396,08	14,53
A.25.50.5	passaggio mm 1501-1600x2400 (h+/-10%) Euro Settemilaottocentotrenta / 68	cad	7.830,68	14,51
A.25.50.6	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Ottomiladuecentotre / 90	cad	8.203,90	14,59
A.25.51	F.p.o. di porte, realizzata in un'unica specchiatura apribile automaticamente. Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da ns. campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato alla muratura composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura <p>Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.51.1	<p>passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Settemilasettecentesei / 12</p>	cad	7.706,12	16,13
A.25.51.2	<p>passaggio mm 901-1200x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilasettantanove / 57</p>	cad	8.079,57	16,15
A.25.51.3	<p>passaggio mm 1201-1400x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilacinquecentoquindici / 06</p>	cad	8.515,06	16,22
A.25.51.4	<p>passaggio mm 1401-1600x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilanovecentocinquanta / 29</p>	cad	8.950,29	16,12
A.25.51.5	<p>passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilasessantotto / 38</p>	cad	10.068,38	16,16
A.25.52	<p>F.p.o. di porte telescopiche a due ante scorrevoli parallelamente e simultaneamente a sovrapporsi sulla parete muraria. Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno tinta ral o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato alla muratura composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura <p>Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.			
A.25.52.1	passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Settemilasettecentosei / 12	cad	7.706,12	16,13
A.25.52.2	passaggio mm 901-1100x2400 (h+/-10%) Euro Ottomiladiciassette / 72	cad	8.017,72	16,08
A.25.52.3	passaggio mm 1101-1200x2400 (h+/-10%) Euro Ottomiladuecentoquattro / 56	cad	8.204,56	16,09
A.25.52.4	passaggio mm 1201-1300x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilacinquecentoquattordici / 81	cad	8.514,81	16,04
A.25.52.5	passaggio mm 1301-1400x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaottocentonovantasette / 88	cad	8.897,88	16,04
A.25.52.6	passaggio mm 1401-1500x2400 (h+/-10%) Euro Novemilaquattrocentoquarantasei / 04	cad	9.446,04	16,09
A.25.52.7	passaggio mm 1501-1600x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilacinquecentotre / 61	cad	10.503,61	16,08
A.25.52.8	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaottocentoquattordici / 11	cad	10.814,11	16,18
A.25.53	F.p.o. di porte telescopiche a tre ante di cui una fissa e due scorrevoli parallelamente e simultaneamente a sovrapporsi sull'elemento fisso, Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno o di elettrocolorazione anodica (colore a scelta da campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm. 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato su apposita trave porta motore composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO			
A.25.53.1	passaggio fino mm 1090x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilasettecentouno / 20	cad	8.701,20	16,94
A.25.53.2	passaggio mm 1091-1290x2400 (h+/-10%) Euro Novemiladuecentosessanta / 34	cad	9.260,34	16,91
A.25.53.3	passaggio mm 1291-1490x2400 (h+/-10%) Euro Novemilasettecentoottantadue / 93	cad	9.782,93	16,95

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.53.4	passaggio mm 1491-1690x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilatrecentosedici / 12	cad	10.316,12	16,96
A.25.53.5	passaggio mm 1691-1890x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaottocentoquattordici / 77	cad	10.814,77	16,89
A.25.54	F.p.o. di porte telescopiche a quattro ante scorrevoli parallelamente e simultaneamente a sovrapporsi sulla parete muraria. Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno tinta ral o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato alla muratura composto da: o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.			
A.25.54.1	passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilaseicentotrentanove / 36	cad	8.639,36	18,48
A.25.54.2	passaggio mm 901-1000x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilasettecentosessantatre / 25	cad	8.763,25	18,57
A.25.54.3	passaggio mm 1001-1100x2400 (h+/-10%) Euro Ottomilanovecentoquarantotto / 95	cad	8.948,95	18,53
A.25.54.4	passaggio mm 1101-1200x2400 (h+/-10%) Euro Novemilaquarantanove / 35	cad	9.049,35	18,49
A.25.54.5	passaggio mm 1201-1300x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacentosessantuno / 08	cad	9.161,08	18,60
A.25.54.6	passaggio mm 1301-1400x2400 (h+/-10%) Euro Novemiladuecentosessanta / 12	cad	9.260,12	18,57
A.25.54.7	passaggio mm 1401-1500x2400 (h+/-10%) Euro Novemilatrecentosettantadue / 92	cad	9.372,92	18,51
A.25.54.8	passaggio mm 1501-1600x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacinquecentonove / 23	cad	9.509,23	18,56
A.25.54.9	passaggio mm 1601-1800x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilatrecentosedici / 78	cad	10.316,78	18,00
A.25.55	F.p.o. di porte telescopiche a sei ante scorrevoli parallelamente e			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>simultaneamente a sovrapporsi sulla parete muraria.</p> <p>Le ante sono costruite in profilati estrusi in lega di alluminio da mm 50 serie stondata antinfortunistica - finitura superficiale realizzata con trattamento di verniciatura a forno tinta ral o di elettro colorazione anodica (colore a scelta da campionario), vetro stratificato antinfortunistico 44.2 spessore mm 8/9 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 4 con interposto film p.v.b. da mm 0.76. Speciali guarnizioni con i relativi contro-profilati per la tenuta termo-acustica. Automatismo fissato alla muratura composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 200/160). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura <p>Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi</p> <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.55.1	passaggio fino mm 900x2400 (h+/-10%) Euro Novemilasettantaquattro / 41	cad	9.074,41	18,61
A.25.55.2	passaggio mm 901-1000x2400 (h+/-10%) Euro Novemiladuecentosessanta / 12	cad	9.260,12	18,57
A.25.55.3	passaggio mm 1001-1100x2400 (h+/-10%) Euro Novemilacinquecentonove / 23	cad	9.509,23	18,56
A.25.55.4	passaggio mm 1101-1200x2400 (h+/-10%) Euro Novemilasettecentoottantadue / 93	cad	9.782,93	18,51
A.25.55.5	passaggio mm 1201-1300x2400 (h+/-10%) Euro Novemilaottocentonovantaquattro / 85	cad	9.894,85	18,62
A.25.55.6	passaggio mm 1301-1400x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilacentoventinove / 97	cad	10.129,97	18,49
A.25.55.7	passaggio mm 1401-1500x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaquattrocentoventotto / 70	cad	10.428,70	18,55
A.25.55.8	passaggio mm 1501-1600x2400 (h+/-10%) Euro Diecimilaseicentoquaranta / 83	cad	10.640,83	18,61
A.25.55.9	passaggio mm 1601-1700x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilaquattrocentotrentacinque / 97	cad	11.435,97	18,52
A.25.55.10	passaggio mm 1701-1800x2400 (h+/-10%) Euro Undicimilacinquecentosessanta / 10	cad	11.560,10	18,59
A.25.56	<p>F.p.o. di porte scorrevole pieghevole realizzata in quattro ante pieghevoli apribili automaticamente. Il movimento di apertura avviene tramite rotazione diretta dell'anta esterna e priva di braccetti di trazione.</p> <p>Motorizzazione elettrica a completo controllo, gestione e programmazione elettronica.</p> <p>Le ante pieghevoli realizzate con speciali profilati termolaccati, complete di</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>perni superiori ed inferiori ruotanti su cuscinetti a sfera e speciali cerniere ad altissima resistenza e tenuta, vetro stratificato 10/11 composto da due lastre float chiaro trasparente da mm 5 con interposto film p.v.b. da mm 0,76. Guarnizioni perimetrali per una perfetta tenuta termo acustica.</p> <p>Meccanismo per porta pieghevole regolato da microprocessore tipo "Record FTA 107", montato su supporto in alluminio, sistema interno di leve montato su cuscinetti a sfera ad alta silenziosità, alimentatore 220/V 50Hz, funzionamento a 24V, completo di Automatismo fissato alla muratura composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> o n. 1 motoriduttore; o n. 1 trasformatore, alimentatore; o n. 1 micro ordinatore (scheda di programma); o n. 1 binario di alluminio estruso; o n. 1 profilo adattatore per ante con sospensione; o n. 1 selettore di funzioni meccanico con chiave o n. 1 batteria di soccorso; o n. 1 bloccaggio con elettro serratura azionabile dal selettore. o accessori di scorrimento; o carter ispezionabile in alluminio estruso (h = mm 180). o n. 2 sensori doppia tecnologia per aperura e protezione delle ante in chiusura <p>Ulteriori accessori da valutare con voce a parte compatibilmente alla analisi dei rischi</p> <p>DIMENSIONI PRESE IN LUCE NETTA PASSAGGIO.</p>			
A.25.56.1	<p>passaggio fino mm 900x2380 (h+/-10%) Euro Quindicimilacentosessantaquattro / 70</p>	cad	15.164,70	17,71
A.25.56.2	<p>passaggio mm 901-1200x2380 (h+/-10%) Euro Quindicimilaquattrocentouno / 18</p>	cad	15.401,18	17,74
A.25.56.3	<p>passaggio mm 1201-1400x2380 (h+/-10%) Euro Quindicimilacinquecentonovantanove / 29</p>	cad	15.599,29	17,71
A.25.56.4	<p>passaggio mm 1491-1690x2400 (h+/-10%) Euro Quindicimilaottocentoundici / 18</p>	cad	15.811,18	17,77
A.25.56.5	<p>passaggio mm 1691-1890x2400 (h+/-10%) Euro Sedecimilatrentacinque / 22</p>	cad	16.035,22	17,71
A.25.57	<p>Sovrapprezzo alle porte automatiche per inserimento di dispositivo TOS per la via di fuga.</p> <p>Il meccanismo si compone come indicato ed è completo di dispositivo antipanico TOS a sfondamento totale: in caso di emergenza le ante centrali scorrevoli e le laterali semifisse - in esercizio normale - saranno ribaltabili verso l'esterno con una semplice pressione in un punto qualsiasi delle due ante scorrevoli anche se in movimento. L'automatismo, tramite guide fissate a pavimento, garantisce la raccolta laterale in automatico delle quattro ante, (due per parte) con disinserimento della funzione automatica fino al ripristino della funzione d'esercizio. Il sistema di apertura a 90° assume, quindi, la funzione di dispositivo antipanico ed uscita di sicurezza ed è certificato dal Ministero dell'Interno Centro Studi ed Esperienze Antincendio ROMA - Prat. 3804/13/92 ed è omologato dal TUV di Hannover secondo la normativa VDE 0700 parte 238 – ZH 1/494.</p>			
A.25.57.1	<p>dispositivo TOSR 1 antipanico per la via di fuga ad UNA anta scorrevole. Con motore esterno. Euro Millecentosei / 27</p>	cad	1.106,27	9,71
A.25.57.2	<p>dispositivo TOSR 2 antipanico per la via di fuga ad DUE ante scorrevoli. Con motore esterno.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.57.3	Euro Millenovecentoventisei / 65 dispositivo TOS 4 antipanico per la via di fuga a DUE ante scorrevoli e DUE semifisse. Euro Duemilaquarantaquattro / 82	cad	1.926,65	9,56
A.25.57.4	dispositivo TOS 2 antipanico per la via di fuga ad UNA anta scorrevole e UNA semifissa. Euro Millecinquecentocinquantatre / 84	cad	2.044,82	9,76
A.25.57.5	dispositivo TOS 2+1 antipanico per la via di fuga a DUE ante scorrevoli monolatero e UNA semifissa Euro Millesettecentoquaranta / 20	cad	1.740,20	9,70
A.25.57.6	dispositivo TOS 4+2 antipanico per la via di fuga a QUATTRO ante scorrevoli DUE semifisse Euro Tremilaquattrocentodiciotto / 44	cad	3.418,44	9,88
A.25.57.7	dispositivo TOS antipanico per la via di fuga a QUATTRO ante pieghevoli. Euro Duemiladuecentotrentasette / 40	cad	2.237,40	9,60
A.25.58	Fornitura e posa in opera di accessori per porte automatizzate			
A.25.58.1	Sensore combinato di movimento e presenza Bidirezionale (EN 16005) Euro Trecentoquarantasette / 85	cad	347,85	15,45
A.25.58.2	Sensore combinato di movimento e presenza Unirezionale (EN 16005) Euro Quattrocentodieci / 17	cad	410,17	14,97
A.25.58.3	Sensore solo di presenza (EN 16005) Euro Duecentoottantotto / 21	cad	288,21	15,98
A.25.58.4	Pulsante a gomito basculante in PVC Euro Settantaquattro / 51	cad	74,51	41,20
A.25.58.5	Pulsante a sfioramento tipo "clean scan" Euro Trecentoquarantanove / 20	cad	349,20	15,39
A.25.58.6	Pulsante a Fungo a piede Euro Ottanta / 81	cad	80,81	37,99
A.25.58.7	Contatto a chiave per l'accesso dall'esterno Euro Centotrentasei / 72	cad	136,72	22,45
A.25.58.8	Selettore di funzione programmabile Euro Trecentonovantasette / 86	cad	397,86	15,43
A.25.58.9	Tastiera alfanumerica anti vandalica per l'accesso dall'esterno Euro Seicentonovantacinque / 92	cad	695,92	15,44
A.25.58.10	Motore aggiuntivo MAX DUO per 1 anta da 250 kg – 2 ante da 170 kg Euro Cinquecentoventidue / 48	cad	522,48	14,69
A.25.58.11	Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 2400 Euro Milleseicentosessantasei / 59	cad	1.666,59	4,61
A.25.58.12	Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 2700			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.58.13	Euro Millesettecentotrentanove / 71 Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 3000	cad	1.739,71	4,41
A.25.58.14	Euro Duemilacentottantasette / 81 Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 3300	cad	2.187,81	3,51
A.25.58.15	Euro Duemiladuecentottantasei / 66 Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 3600	cad	2.286,66	3,36
A.25.58.16	Euro Duemilacinquecentoundici / 38 Guida pavimento per porta telescopica ad incasso realizzata in acciaio inox da annegare nel pavimento mediante resine epossidiche. Dimensione fino a mm 3900	cad	2.511,38	3,06
A.25.58.17	Euro Duemilaseicentodieci / 22 Imbotte perimetrale in lamiera di alluminio preverniciata colore disponibile da cartella colore fornitore, spessore 12/10 presso piegata idonea al rivestimento di spalletta muro fino a 300 mm adiacente ad una porta automatica.	m	161,11	28,58
A.25.59	Euro Centosessantuno / 11 Fornitura e posa in opera di serramenti a taglio termico per vetrine fisse in profilati stonati estrusi di lega leggera secondo UNI 3569 TA 16 o altro tipo, con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni o disfunzioni e con svecchiature di forma e dimensione a scelta della D.L. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da apporre su altro telaio tramite idonei sistemi, nel caso su dette vetrine vengano inserite delle aperture per porte o finestre, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposti per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm.. Esclusione del vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Sono compresi gli oneri per finiture e sistemazioni sulle murature, cassonetti coprimuro in qualsiasi dimensione, spessore e colore, in lega leggera, sigillature, accantieramenti, sollevamenti e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, ferramenta a discrezione della D.L. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai con esclusione di eventuali superfici apribili (porte, finestre, ecc. computate a parte). Minimo di fatturazione mq 2,00. Principali caratteristiche tecniche: - profondità telaio e anta idonee a garantire le prestazioni sotto riportate; - Permeabilità all'aria CLASSE 4 (UNI EN 12207 e UNI EN 1026) ; - Tenuta all'acqua CLASSE E1200 (1050 Pa UNI EN 12208, UNI EN 1027); - Resistenza al carico di vento CLASSE 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300 (EN 12210, UNI EN 12211); - Trasmittanza massima termica Unitaria U = 1.40 W/mqK comprensivo dell'infisso montato e dei vetri;; - Certificazione acustica Rw 45 dB;			
A.25.59.1	Euro Duecentosessantadue / 04 In alluminio anodizzato di primaria marca o a scelta della D.L.	m ²	262,04	19,24

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.25.59.2	Sovrapprezzo per elettrocolore. Euro Nove / 14	m ²	9,14	
A.25.59.3	Sovrapprezzo per verniciatura a fuoco o polveri. Euro Nove / 14	m ²	9,14	
A.25.60	Fornitura di telai a taglio termico a vetri, per finestre, porte o vetrine in profilati estrusi di lega leggera, profili stondati serie antinfortunistica secondo UNI 3569 TA 16 con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposizioni per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a scatto, catenaccioli h 40 cm.. Escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Costruiti con vari tipi di aperture come sotto esposto e secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura di marca primaria o a scelta della D.L. con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5. Principali caratteristiche tecniche: - profondità telaio 65 mm; - profondità anta 75 mm; - Permeabilità all'aria CLASSE 4 (UNI EN 12207 e UNI EN 1026) ; - Tenuta all'acqua CLASSE E1200 (1050 Pa UNI EN 12208, UNI EN 1027); - Resistenza al carico di vento CLASSE 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300 (EN 12210, UNI EN 12211); - Trasmissione massima termica Unitaria U = 1.40 W/mqK comprensivo dell'infisso montato e dei vetri; - Certificazione acustica Rw 45 dB;			
A.25.60.1	Ad ante a battuta, scorrevoli, wasistas. Euro Duecentottantotto / 96	m ²	288,96	17,45
A.25.60.2	Ad ante a battuta, scorrevoli, wasistas in elettrocolore o polv. Euro Trecentodiciotto / 21	m ²	318,21	15,84
A.25.60.3	Ad ante a battuta + ribalta. Euro Trecentocinquantuno / 43	m ²	351,43	14,34
A.25.60.4	Ad ante a battuta + ribalta in elettrocolore o a polveri. Euro Trecentosessantaquattro / 41	m ²	364,41	13,83
A.25.61	Fornitura e posa in opera di serramenti monoblocco a taglio termico con controtelaio per finestre e portefinestre, in profilati estrusi di lega leggera, profili stondati serie antinfortunistica secondo UNI 3569 TA 16 o di altro tipo, di marca primaria o a scelta della D.L. con processo anodizzante ARS 15, aventi sezioni proporzionate ai vari tipi di apertura tali da non consentire deformazioni, con svecchiature di forma, dimensioni e tipi di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>apertura a scelta della D.L. Dotati di controtelaio in lega leggera e di falso stipite in lamierino di acciaio zincato da premurare o da apporre con idonei sistemi inserendolo in altro telaio, completi di battute a tenuta garantita da guarnizioni in gomma, predisposizioni per impiego di vetro-camera e/o blindati in vari spessori con fermavetro a clips, cerniere. E' escluso il vetro e/o vetro camera da computare a parte con specifica voce (per le caratteristiche prestazionali si rimanda alla premessa). Le maniglie e i fermi per i wasistas di cui dovrà essere fornita sufficiente campionatura saranno scelti dalla D.L. Il cassonetto copri avvolgibile sarà dello stesso tipo di alluminio del serramento, coibentato e dotato di pannello amovibile per ispezione completo di ogni accessorio o ferramenta necessaria, se richiesto, sarà computato a parte. Costruiti con vari tipi di aperture e colorazioni come sottoesposto e secondo prescrizioni D.L., completi di cerniere, fermi, denti di arresto e scatti, serratura tipo Yale con cilindro sagomato che potrà essere richiesto anche masterizzato (3 chiavi per ogni serratura), maniglia di sicurezza contro agganci accidentali e quant'altro necessario per dare l'opera perfettamente funzionante in ogni sua parte. Dovranno essere rispettate le norme riportate nel Capitolato Speciale di Appalto per l'isolamento acustico e le tenute al vento, acqua, urti, ecc.. Nelle due ante apribili la battuta a pavimento non dovrà essere la tradizionale basetta rialzata da terra, ma sarà costituita dall'inserimento di una boccola a molla a scomparsa nel pavimento, tale da non costituire intralcio alla circolazione, stante la particolare tipologia di pubblico in transito. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai, con minimo di fatturazione mq 1,5.</p> <p>Principali caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - profondità telaio 65 mm; - profondità anta 75 mm; - Permeabilità all'aria CLASSE 4 (UNI EN 12207 e UNI EN 1026) ; - Tenuta all'acqua CLASSE E1200 (1050 Pa UNI EN 12208, UNI EN 1027); - Resistenza al carico di vento CLASSE 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300 (EN 12210, UNI EN 12211); - Trasmittanza massima termica Unitaria U = 1.40 W/mqK comprensivo dell'infisso montato e dei vetri; - Certificazione acustica Rw 45 dB; 			
A.25.61.1	A una anta a battuta. Euro Trecentosessantasei / 63	m ²	366,63	13,75
A.25.61.2	A due ante a battuta. Euro Quattrocentootto / 11	m ²	408,11	12,35
A.25.61.3	A wasistas. Euro Trecentosessantasei / 63	m ²	366,63	13,75
A.25.61.4	Ad ante scorrevoli. Euro Trecentosessantasei / 63	m ²	366,63	13,75
A.25.61.5	Sovrapprezzo per elettrocolore. Euro Undici / 15	m ²	11,15	
A.25.61.6	Sovrapprezzo per verniciatura a fuoco o pol. Euro Undici / 15	m ²	11,15	
A.25.62	Fornitura e posa in opera di infissi a profilo isolato per esterni. I serramenti saranno costruiti con l'impiego di profilati in lega di alluminio standard di marca primaria o a scelta della D.L. . La larghezza del telaio fisso sarà di 65 mm, come l'anta complanare sia all'esterno che all'interno di porte e finestre, mentre l'anta a sormonto di porte e finestre (all'interno)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>misurerà 75 mm. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso saranno alte 25 mm. I semiprofilo esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile.</p> <p>Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o poliammide).</p> <p>Su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno.</p> <p>Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanic a 2 componenti di marca primaria o a scelta della D.L. Le guarnizioni cingivetro e complementari di tenuta saranno in elastomero (EPDM).</p> <p>Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto.</p> <p>Le vetrate previste sono isolanti composte da due lastre di vetro con intercapedine 6 - 12 mm spessore di 6 mm</p> <p>Si intendono compresi nel prezzo la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti ed in particolare le maniglie di apertura, la ferramenta di movimentazione, ecc. la fornitura e posa in opera della lattoneria in lamiera di alluminio verniciato a copertura delle parti strutturali, la colorazione di tutti i profili nella stessa RAL come gli esistenti e comunque secondo le indicazioni della tinta Direzione Lavori, gli oneri relativi al prolungamento di vetrate esistenti, gli oneri relativi alla formazione di imbotte del vano in lamiera di alluminio di adeguato spessore con particolare riferimento a quella utilizzata in corrispondenza del bancale ai fini delle sollecitazioni ricevute, eventuali collegamenti alle rete equipotenziale, le eventuali serrature sulle porte esterne collegate ai dispositivi di apertura di emergenza (maniglioni antipánico) se presenti, e assistenze murarie, la movimentazione ed il sollevamento dei materiali, l'uso dei ponteggi per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza, il nolo delle attrezzature necessarie ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>"Principali caratteristiche tecniche: - profondità telaio 65 mm; - profondità anta 75 mm; - Permeabilità all'aria CLASSE 4 (UNI EN 12207 e UNI EN 1026) ; - Tenuta all'acqua CLASSE E1200 (1050 Pa UNI EN 12208, UNI EN 1027);</p> <p>- Resistenza al carico di vento CLASSE 5 corrispondente ad un carico di vento di progetto pari a 2000 Pa e una freccia di 1/300 (EN 12210, UNI EN 12211); - Trasmittanza massima termica Unitaria U = 1.40 W/mqK comprensivo dell'infisso montato e dei vetri; - Certificazione acustica Rw 45 dB;"</p> <p>Misurazione della superficie (luce architettonica). Euro Quattrocentonovantotto / 85</p>	m ²	498,85	12,36
A.26	AVVOLGIBILI			
A.26.01	Rimozione completa di tapparelle e avvolgibili di qualsiasi tipo e materiale, siano esse in pvc, legno o altro materiale, compresa la rimozione di tutti gli accessori, siano questi completamente deteriorati o ancora in buono stato e in grado di funzionare, in tal caso la D.L. valuterà se riutilizzarli come			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	accessori validi per la nuova tapparella/avvolgibile da posare o se conservarli come parti di ricambio. Compreso lo smontaggio di tutte le parti collegate alle murature, ove si rendesse necessario, per consentire la completa rimozione dell'avvolgibile e degli accessori, le eventuali opere murarie, lo smontaggio dei cassonetti e delle guide, il trasporto a discarica dei materiali di risulta o giudicati non utilizzabili dalla D.L., i ponti di servizio, la protezione dei pavimenti e dei manufatti, ecc.. Compresi i ripristini murari, di falegnameria o da fabbro e quant'altro occorra per dare l'opera finita e il vano preparato all'installazione di una nuova tapparella. Misurazione superficie effettiva con minimo di fatturazione 1 mq.			
A.26.01.01	Rimozione di tapparella di qualsiasi materiale, del solo telo. Euro Ventitre / 00	m ²	23,00	65,87
A.26.01.02	Rimozione completa di tapparella, del telo e di tutti gli accessori. Euro Trentasei / 12	m ²	36,12	55,51
A.26.02	Fornitura e posa in opera di teli e accessori per avvolgibili in pvc. Telo in pvc rigido estruso, multicamera, nei pesi sotto specificati, con stecche auto aggancianti a doppia ganciatura, passo mm 42 o altro previa presentazione di campionatura alla D.L., che effettua anche la scelta dei colori, luce indiretta, punzonatura laterale antiscorrimento, completa di ganci di attacco al rullo. Gli accessori per il montaggio e il funzionamento di un avvolgibile, completo in ogni sua parte, o per la sostituzione di componenti e accessori deteriorati, sono elencati di seguito. Sono compresi la pulizia del cantiere a lavoro finito e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).			
A.26.02.01	Avvolgibile medio, peso del telo Kg 5/mq. Euro Quarantuno / 03	m ²	41,03	38,19
A.26.02.02	Avvolgibile medio, peso del telo Kg 6/mq. Euro Quarantasette / 49	m ²	47,49	36,68
A.26.02.03	Avvolgibile medio, peso del telo Kg 7,2/mq. Euro Cinquantaquattro / 13	m ²	54,13	35,69
A.26.03	Fornitura e posa di avvolgibili in pvc rigido estruso multicamera antiurtizzato, colori a scelta della D.L., con stecche autoaggancianti a doppia ganciatura, passo mm 42, luce indiretta, punzonatura laterale antiscorrimento, completa di ganci di attacco al rullo e tappi d'arresto, avente peso non inferiore a Kg 5/mq o se richiesto dalla D.L., del peso di Kg 6/mq. Completo di tutti gli accessori di funzionamento e del rinforzo metallico ad U inserito ogni 5 stecche. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).			
A.26.03.01	Avvolgibile completo di accessori, peso minimo del telo Kg 5/mq. Euro Quarantotto / 92	m ²	48,92	30,85
A.26.03.02	Avvolgibile completo di accessori, peso minimo del telo Kg 6/mq. Euro Cinquantatre / 97	m ²	53,97	31,20
A.26.04	Fornitura e posa in opera di teli e accessori per avvolgibili in profili in alluminio con poliuretano espanso ad alta densità, nei pesi sottospecificati, con stecche autoaggancianti previa presentazione di campionatura alla D.L., che effettua anche la scelta dei colori. Sono compresi gli accessori per il montaggio e il funzionamento di un avvolgibile, completo in ogni sua parte. Sono compresi la pulizia del cantiere a lavoro finito e quanto altro			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione di 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).			
A.26.04.01	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 3,40 tinta unita o metallo. Euro Ottantadue / 62	m ²	82,62	30,08
A.26.04.02	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 3,40 imitazione legno. Euro Novantacinque / 60	m ²	95,60	25,99
A.26.04.03	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 5 tinta unita o metallo. Euro Ottantasette / 55	m ²	87,55	30,25
A.26.04.04	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 5 imitazione legno. Euro Centotre / 49	m ²	103,49	26,81
A.26.05	Fornitura e posa in opera di teli e accessori per avvolgibili in profili in acciaio con poliuretano espanso ad alta densità, nei pesi sottospecificati, con stecche autoaggancianti previa presentazione di campionatura alla D.L., che effettua anche la scelta dei colori. Sono compresi gli accessori per il montaggio e il funzionamento di un avvolgibile, completo in ogni sua parte. Sono compresi la pulizia del cantiere a lavoro finito e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione di 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).			
A.26.05.01	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 10 tinta unita. Euro Novantatre / 45	m ²	93,45	30,98
A.26.05.02	Avvolgibile medio, peso telo Kg/mq 10 imitazione legno. Euro Centonove / 98	m ²	109,98	27,88
A.26.06	Fornitura e posa in opera di teli e accessori per avvolgibili con stecche in legno, con stecche autoaggancianti previa presentazione di campionatura alla D.L., che effettua anche la scelta dei colori. Sono compresi gli accessori per il montaggio e il funzionamento di un avvolgibile, completo in ogni sua parte. Sono compresi la pulizia del cantiere a lavoro finito e quanto altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie effettiva vano finestra con minimo di fatturazione di 1 mq (da contabilizzare: +5 cm in larghezza / +30 cm in altezza).			
A.26.06.01	In pino verniciato con idonei prodotti. Euro Centocinquanta / 21	m ²	150,21	14,54
A.26.06.02	In abete verniciato con idonei prodotti. Euro Centoquarantadue / 00	m ²	142,00	15,46
A.26.07	Sostituzione di componenti e accessori deteriorati, per avvolgibili. Sono compresi la pulizia del cantiere a lavoro finito e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.26.07.01	Argano a asta oscillante tipo Monaco completo da Kg 45. Euro Ottantotto / 99	cad	88,99	35,39
A.26.07.02	Argano a asta oscillante tipo Monaco completo da Kg 60. Euro Centodieci / 65	cad	102,65	32,43
A.26.07.03	Asta oscillante con gancio per manovra soccorso. Euro Quarantaquattro / 47	cad	44,47	28,87
A.26.07.04	Avvolgitore senza scatola e placca, da m 4.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Undici / 78	cad	11,78	21,99
A.26.07.05	Avvolgitore senza scatola e placca, da m 6. Euro Diciassette / 89	cad	17,89	16,21
A.26.07.06	Avvolgitore senza scatola e placca, da m 11. Euro Ventidue / 18	cad	22,18	13,07
A.26.07.07	Placca per avvolgitore. Euro Otto / 92	cad	8,92	29,04
A.26.07.08	Solo scatola normale per avvolgitore. Euro Tredici / 60	cad	13,60	21,32
A.26.07.09	Guida cinghia per omega in nylon. Euro Otto / 92	cad	8,92	29,04
A.26.07.10	Guida cinghia normale in nylon e a due rullini. Euro Dieci / 35	cad	10,35	25,02
A.26.07.11	Cappellotto in ABS. Euro Tredici / 60	cad	13,60	21,32
A.26.07.12	Cappellotto zincato. Euro Tredici / 60	cad	13,60	21,32
A.26.07.13	Cappellotto registrabile. Euro Sedici / 80	cad	16,80	18,87
A.26.07.14	Puleggia diam. cm 18. Euro Ventitre / 94	cad	23,94	13,24
A.26.07.15	Puleggia diam. cm 20. Euro Venticinque / 75	cad	25,75	11,26
A.26.07.16	Puleggia diam. cm 22. Euro Venticinque / 75	cad	25,75	11,26
A.26.07.17	Puleggia diam. cm 24. Euro Venticinque / 75	cad	25,75	11,26
A.26.07.18	Riduttore e supporto. Euro Quarantanove / 13	cad	49,13	31,43
A.26.07.19	Rullino di rinvio. Euro Otto / 92	cad	8,92	29,04
A.26.07.20	Telaio a sporgere a leva laterale, alluminio. Euro Centocinquantadue / 15	cad	152,15	54,18
A.26.07.21	Cintino di manovra in nylon. Euro Quattro / 72	cad	4,72	24,58
A.26.07.22	Cintino di manovra in cotone. Euro Sei / 15	cad	6,15	18,86
A.26.07.23	Guida in alluminio con spazzolino. Euro Diciassette / 91	cad	17,91	32,44
A.26.07.24	Guida in alluminio con spazzolino per sostituzioni 27x17x27. Euro Diciassette / 91	cad	17,91	32,44

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.26.07.25	Guida zincata normale 22x19x22. Euro Sei / 20	cad	6,20	32,58
A.26.07.26	Guida zincata fonda 32x18x32. Euro Sei / 20	cad	6,20	32,58
A.26.07.27	Rinforzo metallico a U per avvolgibili. Euro Quindici / 03	cad	15,03	19,29
A.26.07.28	Rullo zincato 6/10. Euro Ventiquattro / 67	cad	24,67	24,65
A.26.07.29	Rullo zincato 10/10. Euro Trenta / 39	cad	30,39	20,01
A.26.08	Fornitura e posa in opera di frangisole a pacchetto, di marca primaria o a scelta della D.L. per esterno. Le lamelle dovranno essere in lega di alluminio magnesio, prelaccate con vernice antigraffio, profilo speciale, di larghezza mm 97 e spessore mm 0,6, con bordature su entrambi i lati. Le lamelle dovranno essere munite di guarnizioni in materiale sintetico su un bordo, per evitare qualsiasi rumorosità. Ogni lamella dovrà essere fissata alle estremità ai pivotti delle guide tramite porta-lamelle invisibili dall'esterno e resistenti al vento, pivotto in zinco alluminio con pattino di scorrimento autolubrificato. Le guide laterali dovranno essere in alluminio estruso, anodizzato industrialmente, di colore naturale, elettrocolorate o verniciate, dimensioni 80/90x40/45 mm. All'interno delle guide dovranno scorrere le catene a cerniera in acciaio inossidabile per il posizionamento delle lamelle, nonché i nastri in acciaio inossidabile che dovranno provvedere al sollevamento ed all'abbassamento forzato delle lamelle. Dovrà essere previsto un sistema di chiusura automatica in posizione abbassata con arresto automatico a qualsiasi altezza. Abbassamento automatico delle lamelle in posizione di lavoro, con scelta della posizione inclinata con almeno tre angolature. Sollevamento della tenda in posizione di luminosità fino a - 20°, arresto e orientamento delle lamelle a qualsiasi altezza. Discesa e risalita delle lamelle con passo costante. In posizione di chiusura, il frangisole oltre ad essere bloccato dall'esterno, dovrà fornire un buon oscuramento mediante opportuna sovrapposizione delle lamelle, all'applicazione delle guarnizioni sul bordo o delle stesse e dall'assenza delle scanalature per i nastri di sollevamento. Il sistema di movimentazione e le guide dovranno essere tali da evitare qualsiasi rumorosità per sbattimento in caso di vento. Comando elettrico tramite motore, che dovrà essere inserito all'interno del cassonetto di manovra. Misurazione della superficie effettiva. Euro Trecentonovantacinque / 27	m ²	395,27	15,10
A.26.09	Fornitura e posa in opera di tende alla veneziana in alluminio con lamelle da mm. 15, 25 o 50 mm confezionata a misura e disponibile in vari colori a scelta della Direzione Lavori, completa di comandi sollevamento a corda, orientamento ad asta. Fornita in misura finita con possibilità di guide a filo a parte, compreso ogni altro onere. Valutazione della superficie della veneziana secondo le diverse categorie			
A.26.09.01	Con lamelle da 50 mm escluso le guide laterali (quantità minima di misurazione 2,00 mq) Euro Centouno / 95	m ²	101,95	28,47
A.26.09.02	Con lamelle da 25 mm escluso le guide laterali (quantità minima di misurazione 1,50 mq) Euro Ottantaquattro / 27	m ²	84,27	32,61

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.26.09.03	Con lamelle da 15 mm escluso le guide laterali (quantità minima di misurazione 1,50 mq) Euro Sessanta / 65	m ²	60,65	45,31
A.26.09.04	Guide laterali per lamelle. Misurazione sviluppo lineare delle guide. Euro Quattordici / 18	m	14,18	40,97
A.26.10	Tenda oscurante a rullo per interno, per applicazione diretta sull'anta del serramento tramite fissaggio e sormonto al profilo fermavetro, intelaiata su quattro lati compreso il cassonetto in modo da creare una cornice perfettamente inserita sull'anta ed impedendo il passaggio di luce dai profili (effetto buio totale 100%). Comando: meccanismo di recupero del telo tramite molla in acciaio inserita nel rullo per permettere durante l'apertura la costante tensione del telo. Regolazione della tenda tramite maniglia e possibilità blocco. Rullo di avvolgimento : in alluminio estruso atto a permettere il montaggio e lo smontaggio del telo per la manutenzione. Cassonetto : a protezione e supporto del rullo e del meccanismo, in alluminio estruso, completo di piastre di chiusura laterali in nylon con viti in acciaio inox per il fissaggio del cassonetto al serramento e supportare il rullo avvolgitore contenente il meccanismo. Guide : profilo in alluminio estruso ai lati per il movimento del telo e del fondale, nella parte inferiore lo stesso profilo agisce da bancale, sagomato per la perfetta tenuta agli spiragli di luce. Tessuto : semitrasparenti, opalini o completamente opachi alla luce, a scelta della D.L. i bordi laterali del telo lavorati in modo da evitare la formazione di sfilacciamenti. Il telo, inserito nei profili in modo da essere facilmente estratto per operazioni di manutenzione e pulizia, costituito in fibra di poliestere ricoperto di pvc, non infiammabile classe 1, non tossico, lavabile con acqua e sapone. Tessuti e colori a scelta della D.L. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai. Euro Duecentosessantadue / 26	m ²	262,26	6,61
A.26.11	Tenda filtrante a rullo per interno, con comando ad asta con argano. Comando: meccanismo con asta ed argano, completo di ferma asta e nodo cardanico applicato direttamente sull'argano per la possibilità di fermare la tenda a qualsiasi altezza. Rullo : di avvolgimento in estruso di alluminio. Supporti : adatti per applicazione a soffitto e frontali, in acciaio inox protetti da cuffie antiurto con chiusure ai lati aventi funzione antiurto. Fondale della tenda formato da profilo in alluminio estruso idoneo ad occultare cuciture e risvolti trasversali del tessuto. Tessuto : semitrasparenti, opalini o completamente opachi alla luce, i bordi laterali del telo lavorati in modo da evitare la formazione di sfilacciamenti. Il telo, inserito nei profili in modo da essere facilmente estratto per operazioni di manutenzione e pulizia. Tessuto in poliestere spalmato PVC, di primaria marca, con le seguenti caratteristiche: peso: 420 g/mq; spessore: 0,45 mm; resistenza alla rottura 310/210 daN 5/cm; resistenza allo strappo 45/20 daN; in classe 1 di reazione al fuoco, non tossico, lavabile con acqua e sapone. Tessuto e colori a scelta della D.L. Misurazione geometrica sul massimo ingombro dei telai. Euro Centosettantuno / 81	m ²	171,81	8,74
A.27	OPERE DA VETRAIO			
A.27.01	Fornitura e posa di vetri Float in lastra unica, da posarsi su serramenti di qualsiasi natura o consistenza con vari sistemi ed in vari spessori come di seguito esposto. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni di fusione o di conservazione come opacità o abrasioni che ne compromettessero la trasparenza e solidità; posati a regola d'arte con l'impiego di sigillanti			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	idonei e coi dovuti spessori e spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			
A.27.01.01	Float incolore fino a mm 4, a regoli o gomma e silicone. Euro Ventidue / 83	m ²	22,83	38,15
A.27.01.02	Float incolore fino a mm 6, a regoli o gomma e silicone. Euro Ventisette / 90	m ²	27,90	31,22
A.27.01.03	Float colorato fino a mm 4, a regoli o gomma e silicone. Euro Ventiquattro / 99	m ²	24,99	34,85
A.27.01.04	Float colorato fino a mm 6, a regoli o gomma e silicone. Euro Trentadue / 31	m ²	32,31	28,63
A.27.01.05	Float satinato bianco fino a mm 6, a regoli e silicone. Euro Cinquantaquattro / 67	m ²	54,67	16,92
A.27.01.06	Float satinato bronzo fino a mm 6, a regoli e silicone. Euro Cinquantotto / 41	m ²	58,41	15,84
A.27.02	Fornitura e posa in opera di vetri stampati o retinati in lastra unica, da posarsi su serramenti di qualsiasi natura o consistenza con vari sistemi ed in vari spessori come di seguito esposto. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni di fusione o di conservazione come opacità o abrasioni che ne compromettessero la solidità; posati a regola d'arte con impiego di sigillanti idonei e coi dovuti spessori e spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			
A.27.02.01	Vetro stampato mm 4 disegno comune ad infilo o righetti, bianco. Euro Venti / 27	m ²	20,27	42,97
A.27.02.02	Vetro stampato mm 4 disegno comune ad infilo o righetti, colore. Euro Ventiquattro / 01	m ²	24,01	36,28
A.27.02.03	Vetro retinato mm 6/8 a regoli o gomma e silicone. Euro Ventinove / 10	m ²	29,10	29,93
A.27.03	Fornitura e posa in opera di vetro-camera composto da due lastre di vetro Float incolore con intercapedine, distanziati da telaietti plastici/metallici saldati con siliceni o polisolfuri, da apporsi a telai predisposti di qualsiasi natura e consistenza. Con intercapedine variabile da mm 6 a mm 12 secondo prescrizioni D.L. e con vetri di vario spessore ed accostamento, anche con impiego di stratificati antisfondamento come di seguito specificato. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni od impurità tali da compromettere la trasparenza o solidità; posati a perfetta regola d'arte con listelli e chiodi/clips, spessori plastici, sigillanti e siliceni idonei e coi dovuti spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			
A.27.03.01	Vetro da mm 4+4 intercapedine mm 6. Euro Quarantadue / 81	m ²	42,81	25,20
A.27.03.02	Vetro da mm 4+4 intercapedine mm 9/12. Euro Quarantadue / 81	m ²	42,81	25,20
A.27.03.03	Vetro da mm 6+6 intercapedine mm 6. Euro Cinquantasei / 30	m ²	56,30	19,17
A.27.03.04	Vetro da mm 6+6 intercapedine mm 9/12. Euro Cinquantasei / 30	m ²	56,30	19,17

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.27.03.05	Vetro da mm 6+6 intercapedine mm 6 riflettente piroolitico. Euro Settantuno / 61	m ²	71,61	15,07
A.27.03.06	Vetro da mm 6+6 intercapedine mm 9/12 riflettente piroolitico. Euro Settantuno / 61	m ²	71,61	15,07
A.27.04	Fornitura e posa in opera di vetrocamera con accoppiato vetro antisfondamento di primaria marca e float trasparente, composizione 6/7+12+4. Montato con guarnizioni in dutral e sigillature con mastici siliconici. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00. Euro Sessantacinque / 18	m ²	65,18	16,55
A.27.05	Fornitura e posa in opera di vetri stratificati antisfondamento ottenuti mediante accoppiamento di lastre di vetro float con filmatura plastica in vari spessori da posarsi su serramenti di qualsiasi natura o consistenza con listelli e chiodi/clips. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni di fusione o di conservazione come opacità o abrasioni che ne comprometterebbero la solidità; posati a regola d'arte con impiego di sigillanti idonei e coi dovuti spessori e spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			
A.27.05.01	Spessori fino a mm 6/7 con filmatura da mm 0,38 trasparente. Euro Quarantacinque / 42	m ²	45,42	23,76
A.27.05.02	Spessori fino a mm 10/11 con filmatura da mm 0,38 trasparente. Euro Cinquantotto / 20	m ²	58,20	18,54
A.27.05.03	Spessori fino a mm 6/7 con filmatura da mm 0,38 satinati o colorati. Euro Quarantotto / 60	m ²	48,60	22,20
A.27.05.04	Spessori fino a mm 10/11 con filmatura da mm 0,38 sabbiati e disegnati. Euro Sessantadue / 63	m ²	62,63	17,23
A.27.06	Fornitura e posa in opera su vani predisposti di serramenti di marca primaria o a scelta della D.L., con impiego di telaietti in lamierino d'acciaio zincato e vetri retinati a maglia quadrata dello spessore di mm 6, completi di comando per apertura con fissaggio a tasselli. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00. Euro Sessantasette / 31	m ²	67,31	18,05
A.27.07	Fornitura e posa in opera di pellicola autoadesiva antiriflesso e antisfondamento a norma, compreso l'eventuale smontaggio dei fermavetri. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			
A.27.07.01	Colore trasparente. Euro Trentatre / 84	m ²	33,84	49,65
A.27.07.02	Colorate colore a scelta della D.L.. Euro Trentanove / 05	m ²	39,05	43,02
A.27.08	Fornitura e posa in opera di vetro camera composto esternamente ed internamente da lastra stratificata mm 3+3 con interposto film in pvb, intercapedine da mm 27 atto a ricevere all'interno veneziane motorizzate. Con l'impiego di lastre esenti da imperfezioni od impurità tali da compromettere la trasparenza o solidità; posate a perfetta regola d'arte con listelli e chiodi/clips, spessori plastici, sigillanti e siliconi idonei e coi dovuti spazi per dilatazioni. Misurazione superficie effettiva con minimo di misurazione di mq 1,00.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.27.09	Euro Ottantanove / 21 Fornitura e posa in opera di tenda alla veneziana di marca primaria o a scelta della D.L., inserite nell'intercapedine del vetro camera, sollevabili ed orientabili con movimento motorizzato (motore elettrico 12 V/24V), interno al cassonetto, controllato da unità esterna nella quale sono inserite trasformatore, fine corsa regolabile elettronico. Per specifiche tecniche vedere voce dedicata in Capitolato impianti elettrico. Alimentazione 220 V. Misurazione vano vetro.	m ²	89,21	13,62
A.27.09.01	Per vetri di larghezza 40-50 cm e altezza fino a 200 cm Euro Duecentosessantotto / 49	cad	268,49	
A.27.09.02	Per vetri di larghezza 60-80 cm e altezza fino a 200 cm Euro Duecentosettantanove / 76	cad	279,76	
A.27.09.03	Per vetri di larghezza 90-110 cm e altezza fino a 200 cm Euro Trecentodue / 05	cad	302,05	
A.27.09.04	Per vetri di larghezza 120-150 cm e altezza fino a 200 cm Euro Trecentodiciotto / 97	cad	318,97	
A.27.10	Vetrocamera formati da due o più vetri accoppiati, separati da una intercapedine di aria disidratata satura di gas Argon al 90%, il cui perimetro è realizzato da un telaio metallico a bordo caldo e sottoposti a doppia sigillatura			
A.27.10.1	Vetrocamera composti da 44.2 (pvb 0,76)/15 camera gas Argon/33.1 basso emissivo Ug=1,0; Euro Centocinquantatre / 98	m ^q	153,98	18,76
A.27.10.2	Vetrocamera composti da 44.2 (pvb 0,76)/15 camera gas Argon/33.1 basso emissivo Ug=1,0; Euro Centosessantuno / 44	m ^q	161,44	17,89
A.27.10.3	Vetrocamera composti da 44.2 (pvb 0,76)/15 camera gas Argon/33.1 basso emissivo Ug=1,0; Euro Centoottantacinque / 05	m ^q	185,05	15,61
A.28	ACCESSORI PER SERRAMENTI			
A.28.01	Fornitura e posa in opera di regolatore della successione di chiusura con ammortizzatore d'urto incorporato inserito nel canale di battuta della traversa superiore del telaio di porte a due battenti con meccanismi automatici di chiusura indipendenti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni maggior onere per la predisposizione della porta, per accessori particolari necessari all'adattamento, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Ottantacinque / 36	cad	85,36	10,20
A.28.02	Fornitura e posa in opera di chiudiporta universale a pavimento con parti meccaniche in bagno d'olio, nel tipo a scelta della D.L., da applicare a porte destre, sinistre ed a vento, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire azione di chiusura a partire da 175°, velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di: - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura; - piastra di copertura in acciaio inox od in ottone.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.28.02.01	<p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono escluse le opere edili di incasso della scatola a pavimento. Misurazione cadauno.</p> <p>per porte con larghezza max 0.95 e peso max 100 kg Euro Trecentoquarantasette / 07</p>	cad	347,07	23,25
A.28.02.02	<p>per porte con larghezza max 1.40 e peso max 300 kg Euro Cinquecentosettantadue / 47</p>	cad	572,47	15,03
A.28.03	<p>Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con braccio a V con meccanismo a pignone e cremagliera, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>			
A.28.03.01	<p>montaggio su porta lato cerniera o su telaio lato opposto cerniera Euro Centonovantadue / 29</p>	cad	192,29	16,04
A.28.03.02	<p>montaggio su porta lato opposto cerniera Euro Duecentoquindici / 19</p>	cad	215,19	22,94
A.28.04	<p>Fornitura e posa in opera di chiudiporta compatto aereo a vista con guida di scorrimento senza parti sporgenti, nel tipo e colore a scelta della D.L., da applicare a porte destre o sinistre, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte della cerniera o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.</p>			
A.28.04.01	<p>montaggio lato cerniera Euro Duecentoventi / 03</p>	cad	220,03	10,07
A.28.04.02	<p>montaggio lato opposto cerniera Euro Duecentotrentatre / 71</p>	cad	233,71	14,22
A.28.05	<p>Fornitura e posa in opera di doppio chiudiporta compatto aereo a vista con guida di scorrimento continua senza parti sporgenti, con integrato il dispositivo per la regolazione della successione di chiusura, nel tipo e</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	colore a scelta della D.L., da applicare a porte a due battenti con priorità destra o sinistra, sia interne che esterne; il chiudiporta dovrà garantire velocità di chiusura costante anche con sbalzi di temperatura ed essere dotato di: - regolatore di velocità e colpo finale; - dispositivo di fermo costante regolabile; - ammortizzatore d'apertura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta e per ogni tipo di montaggio, dalla parte delle cerniere o dalla parte opposta, sul battente o sul telaio-architrave, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.28.05.01	montaggio lato cerniere Euro Quattrocentoventotto / 27	cad	428,27	16,81
A.28.05.02	montaggio lato opposto cerniere Euro Quattrocentoquarantotto / 80	cad	448,80	19,74
A.28.06	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e predisposto con serrature antipanico ad infilare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.28.06.01	con barra verniciata e placca esterna cieca Euro Centoottanta / 13	cad	180,13	22,27
A.28.06.02	sovrapprezzo per maniglia esterna senza foro chiave Euro Trentuno / 92	cad	31,92	24,15
A.28.06.03	sovrapprezzo per maniglia esterna con foro chiave Euro Sessantotto / 63	cad	68,63	13,49
A.28.06.04	sovrapprezzo per barra inox Euro Cinquantaquattro / 69	cad	54,69	
A.28.07	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico (push-bar), modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da carter di alloggiamento, barra orizzontale agente a pressione su meccanismo alloggiato nella scatola laterale, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e predisposto con serrature antipanico ad infilare. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.28.07.01	con barra verniciata e placca esterna cieca Euro Centonovantacinque / 22	cad	195,22	23,71

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.28.07.02	sovrapprezzo per maniglia esterna senza foro chiave Euro Trentatre / 83	cad	33,83	27,37
A.28.07.03	sovrapprezzo per maniglia esterna con foro chiave Euro Sessantotto / 63	cad	68,63	13,49
A.28.08	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da barra orizzontale di sezione tubolare resa basculante per mezzo di due leve incernierate al meccanismo alloggiato nelle scatole laterali, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scrocchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.28.08.01	con barra verniciata a 1 punto di chiusura (centrale) completo di riscontro e placca esterna cieca Euro Duecentotre / 89	cad	203,89	43,88
A.28.08.02	con barra verniciata a 2 punti di chiusura (alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca Euro Trecentododici / 03	cad	312,03	28,67
A.28.08.03	con barra verniciata a 3 punti di chiusura (centrale-alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca Euro Trecentodiciannove / 66	cad	319,66	29,92
A.28.08.04	sovrapprezzo per maniglia esterna senza chiave Euro Trentuno / 92	cad	31,92	24,15
A.28.08.05	sovrapprezzo per maniglia esterna con chiave Euro Settanta / 54	cad	70,54	15,31
A.28.08.06	sovrapprezzo per barra inox Euro Cinquantacinque / 94	cad	55,94	
A.28.09	Fornitura e posa in opera di maniglione antipanico (push-bar), modulare ambidestro, di tipo e colore a scelta della D.L., costituito da carter di alloggiamento, barra orizzontale agente a pressione su meccanismo alloggiato nella scatola laterale, da montare su qualsiasi tipo di serramento sia interno che esterno fino a 1.50 m di larghezza e senza serrature predisposte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati quando richiesti gli oneri per la fornitura e posa in opera delle aste, ferma aste e copriaste per porte fino a 2.50 m di altezza e per scrocchi-catenacci e riscontri, Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di porta, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.28.09.01	con barra verniciata a 1 punto di chiusura (centrale) completo di riscontro e			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.28.09.02	placca esterna cieca Euro Duecentoventinove / 56	cad	229,56	32,25
A.28.09.03	con barra verniciata a 2 punti di chiusura (alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca Euro Trecentotrentadue / 99	cad	332,99	25,02
A.28.09.04	con barra verniciata a 3 punti di chiusura (centrale-alto-basso) completo di aste, copriaste, riscontri e placca esterna cieca Euro Trecentotrentasei / 80	cad	336,80	25,65
A.28.09.05	sovrapprezzo per maniglia esterna senza chiave Euro Trenta / 77	cad	30,77	22,07
A.28.10	sovrapprezzo per maniglia esterna con chiave Euro Ottantanove / 21	cad	89,21	38,05
A.28.10.01	Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopra luce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali: - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile; - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante aste alloggiato in apposita guida completa di meccanismo angolare e pezzi speciali per il superamento di spallette e/o davanzali; - profili di copertura in alluminio; - leva di comando aperto chiuso 0/180°; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.28.10.02	per serramenti fino a 1.20 m di larghezza Euro Duecentonovantanove / 86	cad	299,86	32,92
A.28.10.03	per ogni forbice in più Euro Centoventidue / 51	cad	122,51	20,15
A.28.11	per trasmissioni del movimento oltre i 2.00 m. Misura a metro lineare oltre i 2,00 m. Euro Quarantanove / 81	m	49,81	6,20
A.28.11	Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopra luce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali: - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile; - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante asta			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	alloggiata in apposita guida completa di eventuali pezzi speciali; - profili di copertura in alluminio; - asta oscillante fissa o asportabile con manovella snodata; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.28.11.01	per serramenti fino a 1.20 m di larghezza Euro Quattrocentotrentadue / 53	cad	432,53	24,16
A.28.11.02	per ogni forbice in più Euro Centodiciotto / 06	cad	118,06	6,79
A.28.12	Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopra luce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali: - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile; - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante asta di collegamento alloggiata in apposita guida completa di eventuali pezzi speciali - profili di copertura in alluminio; - motoriduttore elettrico con alimentazione a 220V e funzionamento a 24V DC; nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee elettriche di alimentazione e comando predisposte e valutate a parte, compresi eventuali cavi, canaline, ecc, dal motore alla scatola di consegna a muro; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfacimento dei ponteggi, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.28.12.01	per serramenti fino a 1.20 m di larghezza Euro Ottocentoquindici / 34	cad	815,34	19,22
A.28.12.02	per ogni forbice in più Euro Centodiciotto / 06	cad	118,06	6,79
A.29	OPERE DA FABBRO			
A.29.01	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc. comprese le opere murarie, sfridi, i tagli a misura, i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici. Euro Cinque / 24	kg	5,24	60,88

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.29.02	Grossa ferramenta costituita da profilati di qualsiasi tipo, di spessore inferiore a 5 mm, per la realizzazione di strutture semplici: catene, chiavi da muro, mensole, tralici, piattabande ecc., comprese le saldature o le bullonature, gli sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le opere murarie e i ponti di servizio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici. Euro Tre / 76	kg	3,76	54,26
A.29.03	Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio FE 360 B (tondi, piatti, quadri, angolari, scatolari, ecc.), eventuali pannellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni lineari semplici, completi della occorrente ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; compresi tagli, fori, sfridi, incastri e alloggiamenti in murature, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagate a parte. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			
A.29.03.01	per cancellate semplici fisse. Euro Cinque / 46	kg	5,46	58,42
A.29.03.02	per cancellate semplici apribili. Euro Sei / 45	kg	6,45	54,26
A.29.03.03	per ringhiere e inferriate semplici. Euro Cinque / 46	kg	5,46	58,42
A.29.04	Fornitura e posa in opera di grigliati orizzontali, pedonali e carrabili, di marca primaria o a scelta della D.L., costituiti da piatti portanti in acciaio Fe 37B e da collegamenti forgiati, interasse e caratteristiche come indicato in progetto, completi di telai di appoggio ancorati alle murature mediante zanche o tasselli, il tutto zincato a caldo a norma UNI anticorrosione. Sono escluse le verniciature che verranno pagate a parte. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici. Euro Sette / 45	kg	7,45	41,21
A.29.05	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500°C previo decappaggio, sciacquaggio, etc. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Il tutto come riportato nel Capitolato Speciale di Appalto. Misurazione del peso teorico determinato con metodo analitico dagli elaborati grafici.			
A.29.05.01	Per strutture pesanti. Euro Zero / 83	kg	0,83	
A.29.05.02	Per strutture leggere. Euro Uno / 22	kg	1,22	
A.29.05.03	Per lamiere e tubi pesanti. Euro Zero / 83	kg	0,83	
A.29.05.04	Per lamiere e tubi leggeri. Euro Uno / 23	kg	1,23	
A.29.06	Fornitura e posa in opera di pannellature in doppia lamiera spessore mm 40 con interposto strato di materiale coibente e fonoassorbente. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.30	della superficie effettiva. Euro Novantanove / 36	m ²	99,36	24,07
A.30.01	LUCERNARI Fornitura e posa in opera di cupola a parete doppia, forma a vela, ottenuta per termoformatura da lastra piana di Polimetilmetacrilato (PMMA) originale di sintesi, esente da monomero di recupero, con caratteristiche meccaniche/ottiche del polimero puro. L'assemblaggio tra le due pareti avviene in stabilimento in ambiente secco per mezzo di un giunto plastico sigillante che ne assicura l'ermeticità. Completa di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa, ed accessori di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Quest'ultimo ottenuto con morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1 anodizzati color naturale. I quali trattengono la cupola alla base d'appoggio senza dover praticare forature che potrebbero provocare rotture e infiltrazioni. La cupola è idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/mq. Colorazione standard: opal+trasparente oppure trasparente+trasparente. Luce netta diametro cm 135, esterno appoggi diametro cm 148, massimo ingombro diametro cm 157. Misurazione cadauno. Euro Novecentosettantaquattro / 11	cad	974,11	13,53
A.30.02	Fornitura e posa in opera di cupola a parete doppia forma a vela ribassata, ottenuta per termoformatura da lastra piana di policarbonato non alveolare, del tipo protetto ai raggi UV per garantire maggiore durata nel tempo quanto ad ingiallimento, originale di sintesi esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche ed ottiche tipiche del polimero puro. Prima della termoformatura le lastre saranno sottoposte ad un processo di essiccazione atto ad eliminare bolle superficiali e decadimento delle proprietà specifiche del prodotto, come riportato sui manuali tecnici dei principali produttori della materia prima. L'assemblaggio tra le due pareti avviene in stabilimento in ambiente secco per mezzo di un giunto plastico sigillante che ne assicura l'ermeticità. Completa di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa, ed accessori di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Quest'ultimo ottenuto con morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1 anodizzati color naturale atti a sopportare per punto di fissaggio un carico di strappo minimo di 100 Kg. Questi sistemi di fissaggio trattengono la cupola alla base di appoggio senza dover praticare forature che potrebbero provocare rotture e infiltrazioni. La cupola è idonea a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/mq. Colorazione standard: opal+trasparente oppure trasparente+trasparente. Luce netta diametro cm 135, esterno appoggi diametro cm 148, massimo ingombro diametro cm 157. Misurazione cadauno. Euro Millecinquantadue / 36	cad	1.052,36	12,52
A.30.03	Fornitura e posa in opera di dispositivo di apertura elettrica costituito da telaio e controtelaio in profilato tubolare sagomato a sezione rettangolare di alluminio estruso (UNI 9006/1) non anodizzato. Privo di saldature, con angolari brevettati pressofusi ad innesto, allo scopo di evitare le cianfrinature che potrebbero essere causa di infiltrazioni d'acqua. Completo di cerniere ed accessori in alluminio fissati al telaio tramite piastrine scorrevoli, vengono così evitate forature e fresature che potrebbero essere causa di indebolimento del telaio e di infiltrazioni. Il tutto corredato di guarnizioni di tenuta e minuteria di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Movimentato da un motore elettrico monofase a 220 Volt con fine corsa termico salvamotore e rete incorporati, fissato al telaio con staffe di supporto in alluminio estruso (UNI 9006/1) non anodizzato. Linee elettriche, pulsantiere, ed allacciamento escluso dal prezzo. Per lucernari del diametro cm 135 (luce			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.30.04	<p>netta). Misurazione cadauno. Euro Cinquecentodiciassette / 59</p> <p>Fornitura e posa in opera di lucernario continuo realizzato in parete doppia con forma a sezione ad arco ribassato, ottenuto per termoformatura da lastra piana di polimetilmetacrilato PMMA estruso originale di sintesi esente da monomero di recupero, con caratteristiche meccaniche/ottiche tipiche del polimero puro. Autoportante (senza profili metallici) dotato di costolature di irrigidimento e di terminali di chiusura. Completo di guarnizioni di tenuta ed accessori di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Il fissaggio è realizzato con morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1, anodizzati color naturale, i quali trattengono il lucernario alla base di appoggio senza dover praticare forature che potrebbero portare rotture e infiltrazioni. Il lucernario è idoneo a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/mq. Colorazione standard: opal+opal. Misurazione superficie vano. Euro Quattrocentotrentaquattro / 43</p>	cad	517,59	43,14
A.30.05	<p>Fornitura e posa in opera di lucernario continuo forma con sezione ad arco ribassato, ottenuta per termoformatura da lastra piana di policarbonato non alveolare, del tipo protetto ai raggi UV per garantire maggiore durata nel tempo quanto ad ingiallimento, originale di sintesi esente da monomero di recupero con caratteristiche meccaniche ed ottiche tipiche del polimero puro. Prima della termoformatura le lastre saranno sottoposte ad un processo di essiccazione atto ad eliminare bolle superficiali e decadimento delle proprietà specifiche del prodotto, come riportato sui manuali tecnici dei principali produttori della materia prima. Autoportante (senza profili metallici), dotato di costolature d'irrigidimento ogni 30 cm, completo di terminali di chiusura, di guarnizioni di tenuta in espansolene a cellula chiusa ed accessori di fissaggio alla base in cemento, metallica o al basamento prefabbricato in PRVF. Quest'ultimo ottenuto con morsetti brevettati in alluminio estruso a norma UNI 9006/1, anodizzati color naturale, atti a sopportare per punto di fissaggio un carico di strappo minimo di 100 Kg. Questi sistemi di fissaggio trattengono il lucernario alla base di appoggio senza dover praticare forature che potrebbero provocare rotture ed infiltrazioni. Il lucernario è idoneo a sopportare un carico uniformemente distribuito pari a 1700 N/mq. Colorazione standard: opal+trasparente. Misurazione superficie vano. Euro Quattrocentocinquantaquattro / 38</p>	m ²	434,43	15,24
A.31	<p>SERRAMENTI REI</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente di marca primaria o a scelta della D.L. Anta: spessore totale mm 60 realizzata in lamiera d'acciaio spessa 10/10 di mm sciolata e pressopiegata sui bordi a formare ala di battuta sul telaio. Coibentazione: interna ad alta densità, solidale alle lamiere a formare un pannello monolitico di elevata compattezza. Telaio: speciale a taglio termico in acciaio zincato, con guarnizione termoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica fumi freddi. Cerniere: speciali regolabili di cui una portante (3 per REI 120) su cuscinetti antiusura ed una molla tarabile per la chiusura automatica. Omologate a norma EN 1935:2001 e marcate CE. Serratura: antincendio a norma DIN, con cilindro tipo Yale, protetto con due lastre di irrigidimento compresa eventuale elettroserratura. Maniglia: antincendio di sicurezza contro agganci accidentali in materiale termoplastico con anima in acciaio completa di placca ed elementi di fissaggio. Verniciatura: a polveri epossidiche goffrate con colore a scelta della D.L.. Rinforzi interni: inseriti nell'anta come predisposizione per l'eventuale</p>	m ²	454,38	14,57
A.31.01	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco ad un battente di marca primaria o a scelta della D.L. Anta: spessore totale mm 60 realizzata in lamiera d'acciaio spessa 10/10 di mm sciolata e pressopiegata sui bordi a formare ala di battuta sul telaio. Coibentazione: interna ad alta densità, solidale alle lamiere a formare un pannello monolitico di elevata compattezza. Telaio: speciale a taglio termico in acciaio zincato, con guarnizione termoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica fumi freddi. Cerniere: speciali regolabili di cui una portante (3 per REI 120) su cuscinetti antiusura ed una molla tarabile per la chiusura automatica. Omologate a norma EN 1935:2001 e marcate CE. Serratura: antincendio a norma DIN, con cilindro tipo Yale, protetto con due lastre di irrigidimento compresa eventuale elettroserratura. Maniglia: antincendio di sicurezza contro agganci accidentali in materiale termoplastico con anima in acciaio completa di placca ed elementi di fissaggio. Verniciatura: a polveri epossidiche goffrate con colore a scelta della D.L.. Rinforzi interni: inseriti nell'anta come predisposizione per l'eventuale</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>montaggio di maniglione antipanico e chiudiporta. Le porte dovranno essere omologate con boccola a filo del piano di calpestio e dovranno essere corredate di certificato di omologazione con dispositivi non sporgenti dal pavimento. In opera completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie vano murario.</p>			
A.31.01.01	<p>REI 60. Euro Duecentoventuno / 34</p>	m ²	221,34	24,40
A.31.01.02	<p>REI 120. Euro Duecentocinquantesette / 41</p>	m ²	258,41	20,90
A.31.02	<p>Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco a due battenti di marca primaria o a scelta della D.L., costituita da: Anta: spessore totale mm 60 realizzata in lamiera d'acciaio spessa 10/10 di mm sciolata e pressopiegata sui bordi a formare ala di battuta sul telaio. Coibentazione: interna ad alta densità, solidale alle lamiere a formare un pannello monolitico di elevata compattezza. Telaio: speciale a taglio termico in acciaio zincato, con guarnizione termoespandente per tenuta ai fumi caldi e sede per guarnizione siliconica fumi freddi. Cerniere: speciali regolabili di cui una portante (3 per REI 120) su cuscinetti antiusura ed una molla tarabile per la chiusura automatica. Omologate a norma EN 1935:2001 e marcate CE. Serratura: antincendio a norma DIN, con cilindro tipo Yale, protetto con due lastre di irrigidimento. Maniglia: antincendio di sicurezza contro agganci accidentali in materiale termoplastico con anima in acciaio completa di placca ed elementi di fissaggio. Verniciatura: a polveri epossidiche goffrate con colore a scelta della D.L.. Rinforzi interni: inseriti nell'anta come predisposizione per l'eventuale montaggio di maniglione antipanico e chiudiporta. Sequenziatore di chiusura: obbligatorio per la corretta chiusura automatica dell'infisso onde evitare l'accavallamento delle ante. Flushbolt: dispositivo autobloccante di chiusura alto/basso, montato sull'anta secondaria per il bloccaggio della stessa. Le porte dovranno essere omologate con boccola a filo del piano di calpestio e dovranno essere corredate di certificato di omologazione con dispositivi non sporgenti dal pavimento. In opera completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie vano murario.</p>			
A.31.02.01	<p>REI 60. Euro Duecentosettantaquattro / 93</p>	m ²	274,93	21,75
A.31.02.02	<p>REI 120. Euro Trecentosedici / 98</p>	m ²	316,98	18,87
A.31.03	<p>Fornitura e posa in opera di porta vetrata REI 60 di marca primaria o a scelta della D.L. certificata secondo la norma CNVVF/CCI UNI 9723 costituita da: Controtelaio: in profili d'acciaio zincato. Telaio: in profilo tubolare d'acciaio zincato spessore 15/10 di mm ad alto resistenziale con taglio termico con interposto materiale isolante, guarnizioni siliconiche per tenuta fumi freddi FF e guarnizioni termoespandenti per fumi caldi FC. inserite nei profili del telaio e dell'anta. Anta: spessore mm 50 costituita da profilo in acciaio calibrato a freddo con ali di battuta sul telaio e sedi per guarnizioni fumi freddi. Vetri: tagliafuoco trasparente composto da varie lastre di vetro extrachiaro con interposto materiale apirico, fissato sulle ante in modo da garantire la</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>perfetta coesione vetro/acciaio. Cerniere: n. 3 registrabili, in acciaio stampato con boccole e cuscinetto reggispinta verniciatura a polveri. Serratura: antincendio a norme DIN con cilindro tipo Yale. Maniglia: antincendio di sicurezza in materiale termoplastico, colore nero, con anima in acciaio completa di rosette ed elementi di fissaggio. Verniciatura: a polveri epossidiche colore a scelta della D.L.. Chiudiporta: aereo a cremagliera per l'autochiusura dell'anta. Chiusura autobloccante: con chiusura in alto e in basso montato sull'anta secondaria, per il bloccaggio della stessa (per porta a due battenti). Regolatore chiusura: per garantire l'esatta sequenza di chiusura delle ante (per chiusura a due battenti). Le porte dovranno essere omologate con boccola a filo del piano di calpestio e dovranno essere corredate di certificato di omologazione con dispositivi non sporgenti dal pavimento. In opera completa di ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione superficie misurata a interno telaio. Euro Millequattrocentotrentasette / 93</p>	m ²	1.437,93	4,16
A.31.04	Sovraprezzo alla voce porte tagliafuoco, per l'inserimento di oblò rettangolari. Misurazione cadauno.			
A.31.04.01	REI 60 dimensione mm 300x400. Euro Duecentosedici / 28	cad	216,28	
A.31.04.02	REI 60 dimensione mm 400x600. Euro Trecentotrentacinque / 68	cad	335,68	
A.31.04.03	REI 120 dimensione mm 300x400. Euro Trecentosessantotto / 76	cad	368,76	
A.31.04.04	REI 120 dimensione mm 400x600. Euro Seicentotrentasei / 52	cad	636,52	
A.32	MATERIALI ANTINCENDIO - ATTREZZATURE MOBILI DI SPEGNIMENTO - SEGNALETICA SICUREZZA			
A.32.01	Fornitura e posa di estintore a polvere omologato in conformità EN3-7, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro. Compreso di cartellonistica conforme a D.Lgs. 81/2008. Misurazione cadauno.			
A.32.01.01	da Kg 6 classe 55 A - 233 BC. Euro Ottantanove / 77	cad	89,77	13,08
A.32.01.02	da Kg 9 classe 55 A - 233 BC. Euro Centosette / 79	cad	107,79	10,89
A.32.01.03	da Kg 12 classe 55 A - 233 BC. Euro Centodiciotto / 77	cad	118,77	9,88
A.32.02	Fornitura e posa in opera di estintore ad anidride carbonica CO2, omologato M.I. DM 12/12/1982 completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza. Compreso di cartellonistica conforme a D.L. 493/96. Misurazione cadauno.			
A.32.02.01	da Kg 2,00 classe 34 BC. Euro Centoventicinque / 82	cad	125,82	9,33
A.32.02.02	da Kg 5,00 classe 113 BC.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoottantatre / 81	cad	183,81	6,39
A.32.03	Fornitura e posa in opera di piantana porta estintore universale. Misurazione cadauno.			
A.32.03.01	semplice. Euro Ventisette / 05	cad	27,05	13,57
A.32.03.02	completa di segnalatore a bandiera. Euro Trentotto / 79	cad	38,79	9,46
A.32.04	Fornitura e posa di cassetta portaestintore completa di simbolo conforme a D.L. 493/96 in ABS colore rosso. In opera secondo le indicazioni riportate dalla normativa vigente. Misurazione cadauna.			
A.32.04.01	Del tipo cieco per estintori a polvere da Kg 6. Euro Sessanta / 85	cad	60,85	23,71
A.32.04.02	Del tipo cieco per estintori a polvere da Kg 9-12. Euro Settantatre / 91	cad	73,91	19,52
A.32.04.03	Con portello trasparente per estintori a polvere da Kg 6. Euro Settantanove / 92	cad	79,92	18,06
A.32.04.04	Con portello trasparente per estintori a polvere da Kg 9-12. Euro Novantadue / 88	cad	92,88	15,54
A.32.05	Fornitura e posa di cartelli segnalatori per uscite di emergenza del tipo monofacciale in alluminio, con simbologia a norma UNI 7453 - D.Lgs 493 - Direttiva 92/58. In opera secondo le indicazioni riportate dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.			
A.32.05.01	Formato 120x145. Euro Cinque / 83	cad	5,83	41,17
A.32.05.02	Formato 160x210. Euro Sei / 53	cad	6,53	36,75
A.32.05.03	Formato 250x310. Euro Sette / 26	cad	7,26	33,06
A.32.05.04	Formato 400x500. Euro Sedici / 28	cad	16,28	31,20
A.32.05.05	Formato 530x652. Euro Ventotto / 08	cad	28,08	19,16
A.32.06	Fornitura e posa di cartelli segnalatori per uscite di emergenza del tipo bifacciale in alluminio 5/10 mm, con simbologia a norma UNI 7453 - D.Lgs 493 - Direttiva 92/58. In opera secondo le indicazioni riportate dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.			
A.32.06.01	Formato 160x160. Euro Quattordici / 76	cad	14,76	18,22
A.32.06.02	Formato 250x250. Euro Diciannove / 05	cad	19,05	14,12
A.32.06.03	Formato 400x400. Euro Trentadue / 37	cad	32,37	16,62

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33	PARACOLPI - CORRIMANO			
A.33.01	Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 100 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo in resina acrovinilica di sezione rettangolare a C, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Quarantuno / 17	m	41,17	34,49
A.33.02	Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 100 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo in resina acrovinilica di sezione rettangolare a C, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, di supporti distanziatori in gomma disposti ogni 60 cm e di spessore 20 mm, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Quarantanove / 13	m	49,13	30,63
A.33.03	Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 100 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso sul quale è applicato un profilo in resina acrovinilica con sezione di forma lenticolare, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantuno / 89	m	51,89	29,00
A.33.04	Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza di 127 mm e spessore di 27 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo arrotondato in resina acrovinilica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantadue / 57	m	52,57	28,63

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.05	Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza di 127 mm e spessore di 27 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo arrotondato in resina acrovinilica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Quarantatre / 92	m	43,92	32,33
A.33.06	Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza di 127 mm e spessore di 27 mm, costituito da un profilo continuo arrotondato in materiale acrovinilico con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, applicato su supporti in alluminio con giunto ammortizzante continuo. Il profilo acrovinilico sarà finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Trentadue / 35	m	32,35	43,89
A.33.07	Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, composto da un profilo continuo e da apposite staffe di ancoraggio, entrambi in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sul quale viene applicato un profilo in materiale acrovinilico di sezione rettangolare a C, con spessore da 2 a 2,5 mm, di 150 mm di altezza e colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantuno / 89	m	51,89	29,00
A.33.08	Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, composto da un profilo continuo in materiale acrovinilico di sezione rettangolare a C, applicato su supporti in alluminio con giunto ammortizzatore. Il profilo acrovinilico sarà finemente granulato, non poroso, con spessore da 2 a 2,5 mm, di 150 mm di altezza e colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Quarantuno / 86	m	41,86	33,92
A.33.09	Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L. ad assorbimento elastico dell'urto, costituito da un profilo continuo e da apposite staffe di ancoraggio, entrambe in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sui quali viene applicato un profilo in materiale acrovinilico			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.10	<p>liscio arrotondato, non poroso, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantuno / 89</p>	m	51,89	29,00
A.33.11	<p>Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria ad assorbimento elastico dell'urto, costituito da un profilo continuo e da apposite staffe di ancoraggio, entrambe in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sui quali viene applicato un profilo in materiale acrovinilico liscio arrotondato, non poroso, con inserto decorativo di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantacinque / 33</p>	m	55,33	27,20
A.33.12	<p>Fornitura e posa di paracolpodi marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, costituito da un profilo continuo e da apposite staffe di ancoraggio, entrambe in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sui quali viene applicato un profilo in materiale acrovinilico arrotondato, con spessore da 2 a 2,5 mm, di 150 mm di altezza e di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Trentacinque / 79</p>	m	35,79	39,68
A.33.12	<p>Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, con larghezza di 203 mm e spessore di 35 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso con giunto ammortizzatore, sul quale è applicato un profilo arrotondato in resina acrovinilica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantatre / 96</p>	m	53,96	27,89
A.33.13	<p>Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 200 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso e sul quale è applicato un profilo in resina acrovinilica di sezione rettangolare a C, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. Tra la base di alluminio ed il suo ricoprimento si interporranno elementi lineari vinilici di smorzamento. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, doppi supporti distanziatori in Acrovyn disposti ogni 60 cm e di spessore 58 mm, degli sfridi, e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.14	<p>perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Ottantaquattro / 02</p>	m	84,02	21,38
A.33.15	<p>Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 200 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso e sul quale è applicato un profilo in resina acrovilica di sezione rettangolare a C, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. Tra la base di alluminio ed il suo ricoprimento si interporranno elementi lineari vinilici di smorzamento. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, angoli esterni, doppi supporti distanziatori in gomma disposti ogni 60 cm e di spessore 16 mm, degli sfridi, e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Ottantatre / 34</p>	m	83,34	21,55
A.33.16	<p>Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza non inferiore a 200 mm, costituito da un profilo continuo a piena larghezza in alluminio estruso e sul quale è applicato un profilo in resina acrovilica di sezione rettangolare a C, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. Tra la base di alluminio ed il suo ricoprimento si interporranno elementi lineari vinilici di smorzamento. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, angoli esterni, degli sfridi, e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Sessantanove / 00</p>	m	69,00	26,03
A.33.17	<p>Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, composto da un profilo continuo in materiale acrivinilico di sezione rettangolare a C, applicato su supporti in alluminio con giunto ammortizzatore. Il profilo acrovinilico sarà finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di 203 mm di altezza, colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, angoli esterni, degli sfridi, e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Quarantuno / 17</p>	m	41,17	34,49
	<p>Fornitura e posa di paracolpo di marca primaria o a scelta della D.L., ad assorbimento elastico dell'urto, composto da un profilo continuo e da apposite staffe di ancoraggio, entrambi in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sui quali viene applicato un profilo in materiale acrovinilico di sezione rettangolare a C, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di 203 mm di altezza, colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità, angoli esterni, degli sfridi, e di quant'altro necessario per dare il</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.18	lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantaquattro / 64	m	54,64	27,54
A.33.19	Fornitura e posa di paracolpo ad assorbimento elastico dell'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con larghezza di 203 mm e spessore di 35 mm, costituito da un profilo continuo arrotondato in materiale acrovinilico con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, applicato su supporti in alluminio con giunto ammortizzante continuo. Il profilo acrovinilico sarà finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Trentasette / 04	m	37,04	38,34
A.33.19.01	Fornitura e posa in opera di fasce paracolpi di marca primaria o a scelta della D.L., composte da un profilo smussato sui due lati, in resina acrovinilica modificata all'urto, non porosa, finemente granulata, colorata nella massa e con spessore di 3 mm. I colori dei profili acrovinilici saranno nella gamma colori di serie. La fornitura sarà comprensiva di tutti gli accessori e sfridi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. tipo TP-100 altezza cm 10. Euro Diciassette / 52	m	17,52	33,16
A.33.19.02	tipo TP-150 altezza cm 15. Euro Diciannove / 33	m	19,33	30,06
A.33.19.03	tipo TP-200 altezza cm 20. Euro Ventitre / 03	m	23,03	27,57
A.33.19.04	tipo TP-300 altezza cm 30. Euro Ventisei / 20	m	26,20	24,24
A.33.20	Fornitura e posa in opera di protezioni di angoli riportate di marca primaria o a scelta della D.L., composte da un profilo di resina acrovinilica modificata all'urto, non porosa, colorata nella massa, granulata su tutta la superficie. Compresi gli angoli e con spessore da mm 2 - 2,5, colori a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva di tutti gli accessori e sfridi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto.			
A.33.20.01	tipo SO-30 con apertura alare di 30 mm. Euro Undici / 03	m	11,03	26,29
A.33.20.02	tipo SO-50 con apertura alare di 50 mm. Euro Quattordici / 15	m	14,15	22,40
A.33.20.03	tipo SO-75 con apertura alare di 75 mm. Euro Quindici / 94	m	15,94	19,89
A.33.21	Fornitura e posa di paraspigoli di marca primaria o a scelta della D.L., con apertura alare di 75 mm, per ampiezze maggiori di 90° fino a 135°, composto da due profili continui in alluminio estruso, rivestiti da un profilo in materiale acrovinilico, arrotondato, leggermente goffrato, non poroso,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.22	con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Trentadue / 90	m	32,90	27,29
A.33.23	Fornitura e posa di zoccolino di marca primaria o ascelta della D.L. con guscio morbido nella parte inferiore, in resina acrovilica modificata all'urto, non porosa, finemente granulata, colorata nella massa, con spessore di 1,8 e altezza di 100 mm. La fornitura sarà comprensiva degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Diciotto / 71	m	18,71	29,61
A.33.23	Fornitura e posa di paraspigoli ad assorbimento elastico all'urto, di marca primaria o scelta della D.L., con ala non inferiore a 75 mm, costituiti da un profilo continuo in alluminio estruso, sul quale viene applicato un profilo in resina acrovilica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Trentadue / 90	m	32,90	27,29
A.33.24	Fornitura e posa di paraspigoli ad assorbimento elastico all'urto, di marca primaria o a scelta della D.L., con ala non inferiore a 50 mm, costituiti da un profilo continuo in alluminio estruso, sul quale viene applicato un profilo in resina acrovilica, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Ventisei / 37	m	26,37	33,03
A.33.25	Fornitura e posa di corrimano di marca primaria o scelta della D.L. a sezione circolare con diametro non inferiore a 45 mm, costituito da un profilo continuo in alluminio estruso, sul quale viene applicato un profilo in materiale acrovilico, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquanta / 18	m	50,18	29,45
A.33.26	Fornitura e posa di corrimano doppio di marca primaria o scelta della D.L. a sezione circolare con diametro non inferiore a 45 mm, costituito da due profili continui d'alluminio estruso sui quali vengono applicati due profili in			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.27	<p>materiale acrovinilico, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Ottantuno / 07</p>	m	81,07	21,82
A.33.28	<p>Fornitura e posa di corrimano di marca primaria o a scelta della D.L., a sezione circolare con diametro di 40 mm, costituito da un profilo in materiale acrovinilico liscio, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Quaranta / 14</p>	m	40,14	34,70
A.33.29	<p>Fornitura e posa di corrimano di forma ovoidaledi marca primaria o scelta della D.L. con diametro di 38 mm e distanza dal muro 76 mm, costituito da un profilo continuo d'alluminio estruso sul quale viene applicato un profilo in materiale acrovinilico, finemente granulato, non poroso e con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Quarantadue / 19</p>	m	42,19	33,02
A.33.30	<p>Fornitura e posa di corrimano di marca primaria o scelta della D.L., a sezione circolare con diametro di mm 40, costituito da un profilo continuo pieno in legno di faggio verniciato. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Sessanta / 37</p>	m	60,37	29,30
A.33.31	<p>Fornitura e posa di corrimano/paracolpi di marca primaria o scelta della D.L., di tipo a sezione ellittica, con lunghezza della fascia non inferiore a 140 mm, costituito da un profilo continuo d'alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sul quale viene applicato un profilo in materiale acrovinilico, finemente granulato, non poroso, con spessore da 2 a 2,5 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La fornitura sarà comprensiva dei terminali di chiusura delle estremità e degli angoli esterni ed interni, mensole di fissaggio, degli sfridi e di quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di rezione al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per dare l'esecuzione anche di piccoli tratti e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantuno / 95</p>	m	51,95	32,34
A.33.31	<p>Fornitura e posa di corrimano/paracolpi di marca primaria o scelta della</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.33.32	D.L. con altezza di 143 mm e distanza dal muro di 76 mm, composto da un profilo continuo in alluminio estruso, con giunto ammortizzatore, sul quale sono applicati due profili di rivestimento anti-urto, finemente granulati (anti-scalfitura), non porosi, colorati nella massa classificati al fuoco B1, C1 e M1 e con spessore da 2 a 2,5 mm. Il corrimano sarà di forma ovoidale. La fornitura sarà comprensiva dei terminali "Quick Insatall" di chiusura delle estremità, angoli esterni "Quick Insatall", supporti di fissaggio "Quick Insatall", giunti di raccordo e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Sessantasei / 73	m	66,73	30,86
A.33.33	Fornitura e posa di corrimano di marca primaria o scelta della D.L. con altezza di 89 mm e distanza dal muro di 76 mm, composto da un profilo continuo in alluminio estruso sul quale viene applicato un profilo di rivestimento, finemente granulati (anti-scalfitura), non porosi, colorati nella massa classificati al fuoco B1, C1 e M1 e con spessore da 2 a 2,5 mm. Il corrimano sarà di forma ovoidale. La fornitura sarà comprensiva dei terminali "Quick Insatall" di chiusura delle estremità, angoli esterni "Quick Insatall", supporti di fissaggio "Quick Insatall", giunti di raccordo e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Classe 1 di reazione al fuoco. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto. Euro Cinquantadue / 34	m	52,34	31,51
A.33.34	Fornitura e posa di piastra di protezione e rivestimento murale, di marca primaria o scelta della D.L., in materiale acrovilico, con la tinta del colore nella massa stessa del materiale e con spessore di 2 mm, di colore a scelta in quelli di serie. La superficie a vista dovrà presentare un aspetto goffrato ma non poroso ed il materiale dovrà essere inattaccabile dalle muffe e dalle colonie batteriche. Posa tramite incollatura. Classe 1 di reazione al fuoco. La fornitura sarà comprensiva dei tagli, sfridi e di quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione superficie del rivestimento installato. Euro Sessantasei / 95	m ²	66,95	30,75
A.34	PROTEZIONI PASSIVE ALL'INCENDIO - TRATTAMENTI REI			
A.34.01	Fornitura e posa di parete a pannelli autoportante resistenza al fuoco REI 60 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati metallici zincati fissati al pavimento, al soffitto e alle pareti mediante tasselli metallici. Rivestimento realizzato con doppia lastra a base di silicati e a matrice cementizia, esente da amianto, certificata in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore idoneo a conseguire la certificazione di resistenza al fuoco richiesta secondo le effettive condizioni di posa. Esecuzione della posa delle lastre secondo disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni fra le lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto mediante l'uso di apposito composto incluso nel sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli	m ²	39,00	35,72

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Centoventi / 05</p>	m ²	120,05	11,64
A.34.02	<p>Fornitura e posa di parete a pannello autoportante resistenza al fuoco REI 120 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati metallici zincati fissati al pavimento, al soffitto e alle pareti mediante tasselli metallici. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, esente da amianto, certificate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore e numero idoneo a conseguire la certificazione di resistenza al fuoco richiesta secondo le effettive condizioni di posa. Esecuzione della posa delle lastre secondo disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni fra le lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto mediante l'uso di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Centocinquantuno / 48</p>	m ²	151,48	11,68
A.34.03	<p>Fornitura e posa di parete a pannello autoportante resistenza al fuoco REI 180 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati metallici zincati fissati al pavimento, al soffitto e alle pareti mediante tasselli metallici. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, esente da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco nel numero di tre di spessore idoneo a conseguire la certificazione di resistenza al fuoco richiesta</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>secondo le effettive condizioni di posa. Esecuzione della posa delle lastre secondo disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni fra le lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto mediante l'uso di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Centonovantadue / 92</p>	m ²	192,92	9,87
A.34.04	<p>Fornitura e posa di parete a struttura metallica rivestita resistente al fuoco REI 60 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati metallici zincati fissati al pavimento, al soffitto e alle pareti mediante tasselli metallici. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore mm 10, che dovranno essere fissate alla struttura metallica a mezzo di viti in acciaio poste ad interasse di mm 250. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni tra le lastre esterne dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi mediante l'uso di apposito composto. Strato isolante da inserire all'interno della parete formato da un materassino in lana di roccia con spessore mm 50 densità 45 Kg/mc. Le giunzioni fra le lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto mediante l'uso di apposito composto parte del sistema.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.05	<p>Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Novantadue / 10</p> <p>Fornitura e posa di parete a struttura metallica rivestita resistente al fuoco REI 120 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati in lamiera zincata spessore mm 0,6 fissati a pavimento e soffitto con tasselli metallici ad espansione. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, certificate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore mm 10, che dovranno essere fissate alla struttura metallica a mezzo di viti in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni tra le lastre esterne dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi mediante l'uso di apposito composto. Strato isolante da inserire all'interno della parete formato da un doppio materassino in lana di roccia con spessore mm 100 densità 50 Kg/mc. Le giunzioni fra le lastre, dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto mediante l'uso di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Novantacinque / 51</p>	m ²	92,10	17,50
A.34.06	<p>Fornitura e posa in opera di parete a struttura metallica rivestita resistente al fuoco REI 180 realizzata con sistema di primaria marca. Costituita da: struttura metallica realizzata con profilati in lamiera zincata spessore mm 0,6 fissati a pavimento e soffitto con tasselli metallici ad espansione. Rivestimento realizzato con doppie lastre a base di silicati e a matrice cementizia, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni tra le lastre esterne dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi mediante l'uso di apposito composto. Strato isolante, da inserire interamente alla parete, formato da doppio materassino in lana di roccia spessore mm 100 (2x50) densità 45 Kg/mc. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati</p>	m ²	95,51	16,88

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.07	<p>dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Centosettantadue / 62</p> <p>Riqualificazione divisori in mattoni forati per ottenere REI 120 realizzata mediante sistema di primaria marca per la esecuzione di controfodera su tramezzo in laterizio forato da 80 mm con lato esposto al fuoco intonacato 10 mm . Costituita da: rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, spessore minimo 8 mm. Tali lastre dovranno essere applicate direttamente sul tramezzo con l'impegno di tasselli metallici ad espansione. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con apposito composto e banda di supporto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Quarantaquattro / 04</p>	m ²	172,62	11,82
A.34.08	<p>Riqualificazione divisori in mattoni forati per ottenere REI 180 realizzata mediante sistema di primaria marca per la esecuzione di controfodera su tramezzo in mattoni forati da 80 mm con due lati intonacati 10 mm cad. Costituita da: rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio a matrice cementizia, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore minimo pari a 20 mm, applicate direttamente sul tramezzo con l'impiego di tasselli metallici ad espansione. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con apposito composto e banda di supporto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova,</p>	m ²	44,04	34,58

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.09	<p>fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Settantasette / 43</p> <p>Riqualificazione divisori in cartongesso per ottenere REI 90 realizzata mediante sistema di primaria marca per la esecuzione di controfodera su parete in cartongesso da mm 100. Costituita da: rivestimento realizzato con lastra in silicato di calcio esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore minimo pari a mm 10, che dovranno essere applicate direttamente alla parete in cartongesso a mezzo di viti in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi per mezzo di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Quarantasei / 84</p>	m ²	77,43	20,82
A.34.10	<p>Riqualificazione divisori in cartongesso per ottenere REI 120 realizzata mediante sistema di primaria marca per la esecuzione di controfodera su parete in cartongesso da mm 100. Costituita da: rivestimento realizzato con lastra in silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco, di spessore minimo pari a mm 8, che dovranno essere applicate direttamente alla parete in cartongesso a mezzo di viti in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre, dovranno essere rifinite mediante stuccatura con banda di supporto da effettuarsi per mezzo di apposito composto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, sfridi, esecuzione di aperture, gli oneri per l'esecuzione anche di piccoli tratti, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno con detrazione delle aperture superiori a 3,00 mq. Euro Ottantasei / 98</p>	m ²	46,84	30,08
A.34.11	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto a membrana resistente al fuoco REI 120 per fuoco dal basso, struttura nascosta, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: struttura metallica realizzata con profilo in lamiera zincata spessore 6/10, ganci a molla per sostegno dei suddetti profili e pendinatura con barre rigide e relativi componenti di posa; profilo perimetrale. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio,</p>	m ²	86,98	18,53

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>esenti da aminato, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, di spessore mm 10, poste in opera avvitate alla struttura metallica a mezzo di viti in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Le giunzioni delle lastre dovranno essere rifinite mediante stuccatura con apposito composto e banda di supporto. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettiva. Euro Sessantaquattro / 64</p>	m ²	64,64	31,40
A.34.12	<p>Fornitura e posa in opera di controsoffitto a membrana con struttura a vista resistente al fuoco EI 120 per fuoco dal basso, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: struttura metallica realizzata con profilo in lamiera zincata e più precisamente: - profili a T rovesciato ad interasse di mm 600; - profilo perimetrale in acciaio ad L. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio esenti da aminato, omologate in classe A1 di reazione al fuoco. Tali lastre di spessore minimo mm 8 e dimensione mm 600x600 dovranno essere poste sopra la struttura metallica inserendole nel reticolo formato dei profili in acciaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Il controsoffitto risulterà ispezionabile. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria. Sono esclusi gli elementi puntuali di protezione dei corpi illuminanti. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonchè del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonchè delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione della superficie effettiva. Euro Quarantanove / 04</p>	m ²	49,04	37,19
A.34.13	<p>Sportello d'ispezione su controsoffitto EI 120, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: struttura metallica realizzata con profili metallici con sezione a C con funzione di cornice perimetrale per</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.14	<p>l'ancoraggio dello sportello d'ispezione; sportello d'ispezione realizzato con doppia lastra in calcio silicato esente da amianto, omologata in classe A1 di reazione al fuoco, dimensioni esterne sportello 600 x 600. Sul perimetro esterno di tale sportello, in prossimità della lastra interna verrà applicata una striscia di materiale termoespandente. L'ispezionabilità è garantita dall'applicazione sui quattro lati dello sportello di inserti filettati sul profilo a C del controsoffitto in modo tale da poter ricevere una vite a passo MA. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno cassonetto. Euro Centoquarantotto / 67</p>	cad	148,67	19,35
A.34.15	<p>Protezione di plafoniera EI 60, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: scatola di protezione plafoniera, ricavata da lastre in silicato di calcio a matrice minerale idrata, esenti da amianto ed omologate in classe A1 di reazione al fuoco. Tale protezione deve essere ingraffata direttamente sul controsoffitto con profilo a L. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauna protezione plafoniera. Euro Centonovantasette / 85</p>	cad	197,85	3,87
	<p>Protezione di plafoniera EI 120, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: scatola di protezione realizzata con lastre a base di silicati, a matrice cementizia, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco. La protezione così costituita sarà appoggiata sulla struttura portante del controsoffitto stesso ed ancorata indipendentemente. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Strato isolante in lana di roccia spessore mm 50 e densità 50 kg/mc da applicare attorno e superiormente alla scatola di protezione. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauna protezione plafoniera. Euro Duecentosette / 24</p>	cad	207,24	39,45

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.16	<p>Protezione anemostato con resistenza al fuoco EI 180, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: scatola di protezione anemostato pretagliata ricavata da lastre in silicato di calcio esenti da amianto omologate in classe A1 di reazione al fuoco. La giunzione fra protezione e lamiera della condotte deve essere sigillata con mastice antincendio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Strato isolante in lana di roccia di spessore 50 mm e densità 100 Kg/mc da applicare attorno e superiormente alla scatola di protezione. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauna protezione plafoniera.</p> <p>Euro Centosettantatre / 06</p>	cad	173,06	47,24
A.34.17	<p>Sistema per il ripristino della compartimentazione in corrispondenza del passaggio di cavi elettrici e tubi in tecnopolimeri su parete e soletta realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da: cuscini antincendio a base di miscela intumescente, granulato di grafite e additivi con involucro interno in polietilene ed esterno in tessuto di vetro rivestito con doppio tempo di reazione a 150° e 600°C insensibile alla luce, acqua e gelo, massima tenuta alle polveri con possibilità di riutilizzo. Nel caso di foro su soletta i cuscini sono sostenuti da una rete elettrosaldata, con piastra e tasselli metallici ad espansione, di diametro mm 5 e maglia da mm 150x150 applicata all'estradosso del solaio a mezzo di piastre metalliche e tasselli ad espansione. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. L'esecuzione è data in opera al completo di ogni onere e magistero, compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadaun sacchetto.</p>			
A.34.17.01	<p>Sacchetti mobili REI 120, 170x100x25 mm Euro Undici / 51</p>	cad	11,51	12,25
A.34.17.02	<p>Sacchetti mobili REI 120, 170x200x35 mm Euro Diciassette / 44</p>	cad	17,44	8,08
A.34.17.03	<p>Sacchetti mobili REI 180, 340x100x25 mm Euro Diciannove / 16</p>	cad	19,16	13,67
A.34.17.04	<p>Sacchetti mobili REI 180, 340x200x35 mm Euro Venti / 30</p>	cad	20,30	11,48
A.34.17.05	<p>Sacchetti mobili REI 120, 170x100x25 mm, posa a soletta con rete</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.17.06	elettrosaldatura di sostegno Euro Quattordici / 64	cad	14,64	21,93
A.34.17.07	Sacchetti mobili REI 120, 170x200x35 mm, posa a soletta con rete elettrosaldatura di sostegno Euro Diciassette / 00	cad	17,00	20,59
A.34.17.08	Sacchetti mobili REI 180, 340x100x25 mm, posa a soletta con rete elettrosaldatura di sostegno Euro Ventidue / 06	cad	22,06	17,18
A.34.18	Sacchetti mobili REI 180, 340x200x35 mm, posa a soletta con rete elettrosaldatura di sostegno Euro Ventitre / 25	cad	23,25	33,85
A.34.19	Fornitura e posa in opera di parete fonoisolante ed antincendio, classe di incremento dell'isolamento in opera $R_w > 60$ dB, spessore totale mm 200, con resistenza al fuoco certificata REI 120, realizzata con sistema di primaria marca costituito da pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con superficie a vista prefinita con impasto legnomagnesiaco, conformi alla Norma UNI 9714-M-A-L-35x600x2400, in possesso di marcatura CE in conformità a UNI EN 13168, omologati dal Ministero dell'Interno in classe 1 di reazione al fuoco secondo la circolare 3 MI.SA. (95) 3 del 28/2/95 o certificati nelle equivalenti classi secondo quanto stabilito dal DM 15 marzo 2005, bordi battentati. POsa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. I pannelli saranno fissati a mezzo viti su entrambi i lati di un'orditura di sostegno costituita da montanti e traversi e guide superiore e inferiore in acciaio zincato. Detta struttura sarà atta a sopportare le azioni orizzontali prescritte dalle NTC 2008. Sui pannelli così montati verrà quindi posizionata una lastra per lato in gesso carbonato, spessore mm 15, ciascuna vincolata direttamente alla struttura metallica a mezzo viti, con giunti trattati con garza ed opportuna resatura. Nell'intercapedine tra i pannelli sarà posato un pannello di lana minerale dello spessore di mm 100 densità Kg/mc 50. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla particolare funzione dell'isolamento e pertanto tutti gli elementi che potranno interferire con tale funzione, fori per passaggio impianti e similari, dovranno essere trattati per mantenere inalterate le specifiche richieste. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per tagli, sfridi, sagomature, incremento di montanti della sottostruttura, ponti di servizio, tiro in alto e calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione delle quantità effettivamente posate. Euro Centoventuno / 58	m ²	121,58	15,81
A.34.19	Fornitura e posa in opera di protezione di solaio con funzione fonoisolante			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.20	<p>ed antincendio (classe di isolamento in opera $R_w=15$ dB), realizzata mediante sistema di primaria marca. Sistema di spessore totale mm 100 (escluso il solaio) con resistenza al fuoco certificata REI 120, costituito da pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, con superficie a vista prefinita con impasto legnomagnesiaco, conformi alla Norma UNI 9714-M-A-L 35X600X2400, omologati dal Ministero dell'Interno in classe 1 di reazione al fuoco secondo la circolare 3 MI.SA. (95) 3 del 28/2/95 o certificati nelle equivalenti classi secondo quanto stabilito dal DM 15 marzo 2005, bordi battentati. Posa in opera secondo le specifiche del produttore. I pannelli saranno fissati a mezzo viti su orditura di supporto distanziale costituita da profilati a "C" e guide perimetrali a "U" atte a contenerla, in acciaio zincato. La struttura sarà applicata a mezzo opportuni tasselli direttamente al solaio da proteggere, ma sarà disaccoppiata dallo stesso mediante una banda autoadesiva in neoprene. Sui pannelli verrà successivamente posizionata una lastra in gesso carbonato, spessore mm 15, vincolata direttamente alla struttura metallica a mezzo viti, con giunti trattati con garza ed opportunamente rasati. L'intercapedine tra solaio e pannello sarà riempita con un pannello in lana minerale di classe A1 reazione al fuoco della densità Kg/mc 50. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri derivanti dalla particolare funzione dell'isolamento e pertanto tutti gli elementi che potranno interferire con tale funzione, fori per passaggio impianti e similari, dovranno essere trattati per mantenere inalterate le specifiche richieste. Nel prezzo sono compresi e compensati gli oneri per tagli, sfridi, sagomature, incremento di montanti della sottostruttura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato). Misurazione delle quantità effettivamente posate. Euro Novantadue / 52</p> <p>Esecuzione di protezione REI 90 ai solai in laterocemento o cemento armato, realizzata mediante l'applicazione a macchina di intonaco specifico per la protezione al fuoco in classe A1 di reazione al fuoco secondo uni en 13501-1, di primaria marca provvisto di marcatura CE secondo la norma EN 13279-1, classe di fumo F0 secondo NF F 16-101, composto da vermiculite, leganti speciali e additivi. Spessore di trattamento richiesto cm 1,50 determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati</p>	m ²	92,52	23,71

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.21	<p>dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Ventisette / 83</p> <p>Esecuzione di protezione REI 120 ai solai in laterocemento o cemento armato, realizzata mediante l'applicazione a macchina di intonaco specifico per la protezione al fuoco in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 , di primaria marca provvisto di marcatura CE secondo la norma EN 13279-1, classe di fumo F0 secondo NF F 16-101, composto da vermiculite, leganti speciali e additivi. Spessore di trattamento richiesto cm 1,50 determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Trentuno / 39</p>	m ²	27,83	46,39
A.34.22	<p>Protezione di solaio in aderenza. Esecuzione di protezione REI120 di solaio in laterocemento intonacato realizzato mediante posa in aderenza di rivestimento da sistema di primaria marca di lastre in silicato di calcio, a matrice minerale idrata, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, di spessore adeguato determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Il montaggio del rivestimento è ottenuto con l'impiego di tasselli metallici ad espansione del tipo per fissaggi leggeri posti direttamente sul solaio. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Quarantaquattro / 44</p>	m ²	31,39	41,13
A.34.23	<p>Protezione di solaio in posa distanziata. Esecuzione di protezione REI120 di solaio in laterocemento realizzato mediante posa in soluzione distanziata di rivestimento da sistema di primaria marca di lastre in silicato di calcio, a matrice minerale idrata, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, di spessore adeguato determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del</p>	m ²	44,44	30,49

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>sistema realizzata mediante struttura metallica realizzata con profili a C tassellata direttamente al solaio con l'impiego di aggancio distanziato e foro filettato con barra regolatrice. Lastre avvitate alla struttura metallica sopra descritta a mezzo di viti in acciaio. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Cinquantatre / 34</p>	m ²	53,34	33,80
A.34.24	<p>Protezione di solaio in posa con strisce distanziali. Esecuzione di protezione REI180 di solaio in laterocemento realizzato mediante posa con strisce distanziali di rivestimento da sistema di primaria marca di lastre in silicato di calcio, a matrice cementizia, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, di spessore e numero adeguato determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati, posate ingraffate su strisce in calcio silicato. La graffatura dovrà avvenire mediante graffe metalliche. L'insieme di lastra e striscia è applicato all'intradosso del solaio mediante tasselli metallici ad espansione. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Ottantotto / 94</p>	m ²	88,94	24,47
A.34.25	<p>Esecuzione di protezione di solaio in legno per assicurare caratteristiche REI120 (fuoco dal basso), realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da: - rivestimento realizzato con strisce e lastra a base di silicati a matrice cementizia, esente da amianto omologata in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005. Tali strisce di spessore adeguato dovranno essere graffate sull'intradosso dei travetti per mezzo di graffe metalliche. La lastra, spessore minimo e numero adeguato come da progetto e come determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati, dovrà essere applicata a contatto della striscia posta a protezione dei travetti mediante graffe metalliche. - Strato isolante da inserire sopra le lastre, tra i travetti, formato da materassino in lana di roccia. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.26	<p>139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Centododici / 22</p> <p>Esecuzione di protezione di solaio in legno per assicurare caratteristiche REI180 (fuoco dal basso), realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da: - rivestimento realizzato con strisce e doppia lastra a base di silicati esenti da amianto omologate classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005. Tali strisce di spessore adeguato, dovranno essere ingraffate sull'intradosso dei travetti per mezzo di graffe metalliche. Le lastre, spessore minimo e numero adeguato come da progetto e come determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati, dovranno essere applicate a contatto della striscia posta a protezione dei travetti mediante graffe metalliche. - Strato isolante da inserire sopra le lastre, tra i travetti, formato da materassino in lana di roccia. Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Centoquaranta / 88</p>	m ²	112,22	24,43
A.34.27	<p>Protezione R 30-180 di pilastri in carpenteria metallica. Esecuzione di protezione scatolare di elementi strutturali metallici, realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da lastre a base di silicati, esenti da amianto ed omologate in classe A1 di reazione al fuoco ai sensi DM 15 marzo 2005. Protezioni applicabili anche a sezioni ad I, H, tonde e cave. Il montaggio potrà avvenire secondo le seguenti fasi: a) inserimento, in corrispondenza delle linee di giunzione fra le ali del profilo, di spezzoni di lastra aventi larghezza di 100 mm; b) posizionamento delle lastre di protezione mediante graffatura, di testa, delle stesse sulle corrispondenti lastre di protezione laterale, controllando che la giunzione delle lastre sia sfalsata rispetto alla giunzione delle lastre corrispondenti laterali. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova,</p>	m ²	140,88	20,42

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.28	<p>fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Centoottanta / 15</p> <p>Protezione R 30-180 di travi in carpenteria metallica. Esecuzione di protezione scatolare di elementi strutturali in acciaio realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco. Protezioni applicabili anche a sezioni ad I, H, tonde e cave. Il montaggio potrà seguire le seguenti fasi: a) inserimento a pressione, fra le ali del profilo, di spezzoni di lastre a base di silicati; b) posizionamento delle lastre laterali mediante graffatura sugli spezzoni del punto a); c) posizionamento della lastra inferiore su quelle del punto b) mediante graffatura di testa. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettive. Euro Duecentodieci / 83</p>	m ²	180,15	48,52
A.34.29	<p>Esecuzione di protezione fino a REI 180 di attraversamenti impiantistici (tubi o canaline elettriche) su tramezzi leggeri (es. cartongesso), o su tramezzi con spessore < 200 mm, mediante utilizzo di sistema di primaria marca per la creazione di cassonetto in pannelli di calciosilicato sporgenti almeno 200 mm rivestito internamente sui quattro lati con listelli di lastre silicato di calcio fissati fra loro a mezzo di graffe metalliche, tamponato con sacchetti di idonea resistenza antincendio. I sacchetti devono essere posati sfalsati e sovrapposti, come da capitolato speciale nonché da specifica tecnica e rapporti di prova del produttore. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno.</p>	m ²	210,83	48,98
A.34.29.01	<p>con cassonetto e sacchetti REI 120 Euro Millequattrocentodiciotto / 96</p>	m ²	1.418,96	15,45
A.34.29.02	<p>con cassonetto e sacchetti REI 180 Euro Duemilaottanta / 60</p>	m ²	2.080,60	10,55

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.30	Protezione di attraversamenti impiantistici (tubi o canaline elettriche) mediante intasamento con sacchetti termoespandenti del varco nella muratura, da utilizzarsi esclusivamente come da capitolato speciale nonchè da specifica tecnica e rapporti di prova del produttore. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione vuoto per pieno.			
A.34.30.01	mediante intasamento e sacchetti EI 120. Euro Millecentosettantasei / 76	m ²	1.176,76	9,94
A.34.30.02	Mediante intasamento e sacchetti EI 180. Euro Milleottocentotrentotto / 40	m ²	1.838,40	6,38
A.34.31	Protezione di attraversamenti impiantistici di solai, in cui sia impossibile l'applicazione di un collare o serranda tagliafuoco direttamente in corrispondenza del solaio, mediante creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato (REI 120 e REI 180), escluso applicazione di collare o serranda tagliafuoco all'uscita della tubazione dal cassonetto. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno cassonetto.			
A.34.31.01	con creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato sino a 0,55 mq. Euro Duecentoottantasette / 30	cad	287,30	42,73
A.34.31.02	con creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato da 0,55 sino a 1,26 mq. Euro Cinquecentoquattordici / 90	cad	514,90	39,29
A.34.31.03	con creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato oltre 1,26 mq. Euro Milledodici / 74	cad	1.012,74	42,91
A.34.32	Protezione di attraversamenti impiantistici di solai, in cui sia impossibile l'applicazione di un collare in corrispondenza del solaio, mediante sistema di primaria marca per la creazione di un cassonetto in pannelli di calcio-silicato costipato con sacchetti termoespandenti. (REI 120 e REI 180), escluso applicazione di collare o serranda tagliafuoco all'uscita della tubazione dal cassonetto. Compreso l'utilizzo di eventuali materiali di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	sigilatura certificati a sistema e dotati di rapporto di prova. POsa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno cassonetto.			
A.34.32.01	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti sino a 0,55 mq REI120. Euro Novecentoquarantatre / 13	cad	943,13	20,04
A.34.32.02	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti da 0,55 sino a 1,26 mq REI120 Euro Millesettecentosette / 09	cad	1.707,09	19,14
A.34.32.03	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti oltre 1,26 mq REI120 Euro Duemilaottocentonove / 97	cad	2.809,97	22,38
A.34.32.04	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti sino a 0,55 mq REI180 Euro Milletrecentosei / 84	cad	1.306,84	14,47
A.34.32.05	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti da 0,55 sino a 1,26mq REI180 Euro Duemilatrecentosessantotto / 39	cad	2.368,39	13,79
A.34.32.06	con cassonetto in calcio-silicato costipato con sacchetti oltre 1,26 mq REI180. Euro Tremilaottocentouno / 59	cad	3.801,59	16,54
A.34.33	Creazione di cassonetto a protezione di tubi o canali che attraversano locali (REI 120 e REI 180). Il fissaggio potrà avvenire sia con lastra in calciosilicato che con profili metallici, avendo cura di sigillare eventuali non-planarità nei punti di contatto. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione superficie effettiva. Euro Duecentoundici / 77	m ²	211,77	39,16
A.34.34	Protezione di tiranti R120. Rivestimento costituito da: protezione scatolare			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.35	<p>in coppelle di tiranti in acciaio, con lastre in silicato di calcio con impregnatura di materiale sublimante, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, esenti da amianto. Il montaggio dovrà essere eseguito seguendo in dettaglio quanto determinato nelle certificazioni di resistenza al fuoco, in funzione della resistenza al fuoco richiesta (ad esempio, mediante valutazione degli spessori e modalità di posa da adottare in funzione della temperatura critica assegnata al profilo ed al fattore di sezione). Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per i tagli, i ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione sviluppo lungo l'asse del manufatto metro lineare.</p> <p>Euro Trentotto / 36</p>	m	38,36	25,00
A.34.36	<p>Esecuzione di sigillatura di giunti di dilatazione da 50 mm su parete o soletta, per assicurare resistenza al fuoco REI120, mediante sistema di primaria marca costituito da: schiuma resistente al fuoco a base poliuretano adatta a sigillare giunti. La schiuma deve essere iniettata, dopo aver accuratamente pulito ed inumidito il supporto, direttamente nel lasco del giunto secondo le indicazioni dei certificati di prova antincendio. Uso interno ad esclusione dei locali umidi. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto.</p> <p>Euro Ventisette / 48</p>	m	27,48	49,31
A.34.36	<p>Esecuzione di sigillatura di giunti sismici su parete, per assicurare resistenza al fuoco REI180, mediante sistema di primaria marca costituito da: - diaframma in lana di roccia inserito nel lasco del giunto secondo le indicazioni dei certificati di prova antincendio; - rivestimento su lato esposto al fuoco, mediante posa di strisce ricavate da lastre a base di silicati di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco; - Striscia in materiale termoespandente, esente da amianto, non combustibile, resistente all'umidità, con caratteristica di rigonfiare alla temperatura circa di 150 °C, e di aumentare il volume iniziale di circa dieci volte, incollate o graffate sulla striscia esterna del rivestimento. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto.</p> <p>Euro Trentanove / 88</p>	m	39,88	34,65
A.34.37	<p>Esecuzione di sigillatura di giunti sismici su parete con sistema interno, per assicurare resistenza al fuoco REI180 mediante sistema di primaria marca costituito da: - diaframma in lana di roccia inserito nel lasco del giunto secondo le indicazioni dei certificati di prova antincendio; - rivestimento su lato esposto al fuoco, di strisce ricavate da lastre a base di silicati di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005, di spessore adeguato; doppio angolare metallico posto all'interno del giunto ancorato alla muratura con tasselli metallici ad espansione. Le strisce vanno posizionate internamente sugli angolari metallici con l'impegno di viti in acciaio autoperforanti; - Striscia in materiale termoespandente con caratteristiche di rigonfiare a circa 200 °C incollata o ingraffata sulla striscia più esterna. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto.</p> <p>Euro Trentanove / 88</p>	m	39,88	34,65
A.34.38	<p>Sigillatura di giunti tagliafuoco a solaio e parete mediante fornitura e posa di cordone in fibre silico-alluminose refrattarie ed isolanti rivestite con treccia in fibra di vetro ed avente diametro da 60 mm, non contenente amianto e costituente una compartimentazione fino a REI 180. Sistema di sigillatura di primaria marca. La larghezza dei giunti è massimo 50 mm. Il cordone dovrà essere spinto nel giunto alla profondità necessaria a permettere la successiva applicazione dei giunti di finitura. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.39	giunto. Euro Ventuno / 98 Esecuzione di sigillatura di giunti sismici su soletta , per assicurare resistenza al fuoco REI120 e REI180, mediante sistema di primaria marca costituito da: - diaframma in lana di roccia, con spessore e densità variabile in relazione al grado di protezione EI necessario, secondo la specifica tecnica del produttore del sistema; - rivestimento sul lato esposto al fuoco, in lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, certificate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005; - striscia termoespandente, applicata sulla lastra esterna, con caratteristica di rigonfiare alla temperatura di circa 150 °C. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione metro lineare di giunto. Euro Trentanove / 88	m	21,98	25,71
A.34.40	Realizzazione di condotta di ventilazione verticale con resistenza ai fuoco fino a REI120 realizzata mediante sistema di primaria marca costituito da lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, certificate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005. Le giunzioni delle lastre saranno eseguite sovrapponendo, in corrispondenza della giunzione stessa, un'altra striscia di calcio silicato. Tale unione va eseguita mediante incollaggio con colla intumescente e graffe metalliche. L'ancoraggio alla parete del rivestimento della condotta di ventilazione verticale deve essere realizzato mediante tiranti in acciaio ancorati alla parete per mezzo di tasselli ad espansione e profilati in acciaio zincato con sezione a L di opportuna dimensione. Lastre poste in opera in spessore e numero adeguato alla resistenza REI da raggiungere determinato conformemente alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa certificazione di resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità e DOP del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Duecentotredici / 77	m	39,88	34,65
A.34.41	Applicazione di preparato sintetico ignifugo trasparente per materiali lignei di primaria marca, dato in più mani fino alla saturazione del legno (per resistenza sino a R-RE-REI 120), previa carteggiatura, spolveratura e stuccatura. Prodotto verniciante di primaria marca in possesso di	m ²	213,77	34,06

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>marcatatura CE in conformità a norma CNVVF/UNI 9796. Posa in opera e modalità di applicazione eseguite rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Diciannove / 27</p>	m ²	19,27	63,16
A.34.42	<p>Applicazione vernice intumescente di primaria marca, per qualsiasi tipo di fondo, dato in più mani, per uno spessore minimo di 1000 micron e comunque per resistenza sino a R-RE-REI 90. Compresa le preliminari operazioni di sgrassaggio o sabbiatura dei materiali. Compresa la applicazione di una mano di primer di spessore di 50 micron. Spessore di 1000 micron (con resistenza REI 180), consumo 1,5 kg/mq. Posa in opera e modalità di applicazione eseguite rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione della superficie effettiva. Euro Diciassette / 30</p>	m ²	17,30	68,67
A.34.43	<p>Protezione REI di elementi di acciaio mediante vernici di primaria marca ed innalzamento della loro resistenza al fuoco fino alla classe R/RE/REI 90. L'esecuzione avverrà seguendo in dettaglio quanto determinato nelle certificazioni di resistenza al fuoco, in funzione della resistenza al fuoco richiesta (ad esempio, mediante valutazione degli spessori e modalità di posa da adottare in funzione della temperatura critica assegnata al profilo ed al fattore di sezione). Compresa le preliminari operazioni di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Preparazione delle superfici. Sabbiatura al grado minimo Sa 2 ½ (SSPC-SP10); 2) Trattamento di fondo ("a" o "b" a seconda dei supporti): <ol style="list-style-type: none"> a) acciaio: applicazione di prodotto PRIMER in ragione di 0,10 l/m² (105 g/mq) pari ad uno spessore di circa 40/50 µm di film secco; b) acciaio o superfici zincate: applicazione di prodotto antiruggine epossidico bicomponente da applicare in ragione di 150 g/mq pari ad uno 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>spessore di film secco di circa 50/60 µm.</p> <p>3) Applicazione di pittura intumescente. Posa in opera e modalità di applicazione eseguite rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Venticinque / 08</p>	m ²	25,08	52,87
A.34.44	<p>Protezione di strutture portanti in legno ed innalzamento della loro resistenza al fuoco fino alla classe R/RE/REI 120. Compreso di: 1) Preparazione delle superfici. Sabbiatura al grado minimo Sa 2 ½ (SSPC-SP10). 2) Trattamento di fondo con PRIMER, impregnante all'acqua, in ragione di 80-100 g/mq 3) Applicazione di pittura intumescente. Posa in opera e modalità di applicazione eseguite rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Misurazione della superficie effettiva.</p> <p>Euro Ventitre / 83</p>	m ²	23,83	61,77
A.34.45	<p>Verniciatura ignifuga trasparente per elementi lignei per assicurare il raggiungimento della classe 1 di reazione al fuoco o equivalente ai sensi del DM 15/03/2005 e s.m.i.. Protezione di elementi di legno di qualsiasi essenza. Prodotto verniciante di primaria marca in possesso di marcatura CE in conformità a norma CNVVF/UNI 9796. Utilizzo di sistema per il trattamento di elementi in legno massiccio o derivati, posti a pavimento (pavimenti, pedane, palchi), o su altri supporti legnosi (tavoli, rivestimenti). Non utilizzabile su pannelli impiallacciati con colle termoplastiche, di strutture cellulari, o listellari.</p> <p>Compreso di accurata preparazione delle superfici legnose tramite: - controllo dell'umidità (non superiore al 12%); - pulizia da polvere, grassi, olii, silicioni e di altre sostanze che possano compromettere il perfetto ancoraggio della vernice; - sabbiatura a legno nudo o eventuale</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>carteggiatura con grana grossa e poi fine nel caso si rilevi la presenza di eventuali vernici preesistenti o dei contaminanti di cui sopra. Posa in opera e modalità di applicazione eseguite rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore.</p> <p>Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p> <p>Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Misurazione della superficie effettiva. Euro Diciannove / 27</p>	m ²	19,27	63,16
A.34.46	<p>Fornitura e posa in opera di collare intumescente di primaria marca per il ripristino di compartimentazioni in corrispondenza di attraversamenti di tubi in tecnopolimeri, resistenza al fuoco REI 120/180. Sistema di primaria marca costituito da: struttura metallica in lamiera verniciata, con inserito internamente materiale termoespandente, resistente all'umidità, con caratteristica di rigonfiare alla temperatura di circa 150°÷ 200°. Sistema con possibilità di essere applicato sia esternamente (a parete e a solaio con tasselli metallici ad espansione), che internamente (a solaio con tasselli) al foro passa tubi. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.</p>			
A.34.46.01	Per tubazioni con diametro esterno 32 mm: REI 120 - 180 Euro Ventidue / 77	cad	22,77	19,28
A.34.46.02	Per tubazioni con diametro esterno 50 mm: REI 120 - 180 Euro Trenta / 54	cad	30,54	16,27
A.34.46.03	Per tubazioni con diametro esterno 63 mm: REI 120 - 180 Euro Quaranta / 61	cad	40,61	14,41
A.34.46.04	Per tubazioni con diametro esterno 75 mm: REI 120 - 180 Euro Quarantaquattro / 44	cad	44,44	13,16
A.34.46.05	Per tubazioni con diametro esterno 90 mm: REI 120 - 180 Euro Cinquantadue / 00	cad	52,00	14,08

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.46.06	Per tubazioni con diametro esterno 110 mm: REI 120 - 180 Euro Sessanta / 96	cad	60,96	12,01
A.34.46.07	Per tubazioni con diametro esterno 125 mm: REI 120 - 180 Euro Sessantotto / 49	cad	68,49	12,82
A.34.46.08	Per tubazioni con diametro esterno 140 mm: REI 120 - 180 Euro Ottantadue / 40	cad	82,40	14,20
A.34.46.09	Per tubazioni con diametro esterno 160 mm: REI 120 - 180 Euro Novantaquattro / 99	cad	94,99	15,40
A.34.46.10	Per tubazioni con diametro esterno 200 mm: REI 120 - 180 Euro Centodieci / 29	cad	110,29	13,27
A.34.47	Fornitura e posa in opera di nastro intumescente di primaria marca per sigillatura, all'interno dei muri, di tubazioni combustibili, resistenza al fuoco EI 180 su parete e EI 180 su soletta per diametri fino a 110 mm e EI 120 per diametri fino a 200 mm. Sistema costituito da: un nastro termoespandente, resistente all'umidità, con caratteristiche di espandere alla temperatura di circa 150°C, di dimensione allo stato di riposo di larghezza 63 mm e spessore 3 mm mentre di lunghezza in rapporto alla circonferenza del varco dell'attraversamento. Tale sistema può essere solo applicato internamente al varco tecnico sia a soletta sia a parete. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.			
A.34.47.01	Per tubazioni con diametro esterno 50 mm: n.3 giri di nastro: REI 120 - 180 Euro Tredici / 22	cad	13,22	22,01
A.34.47.02	Per tubazioni con diametro esterno 110 mm: n.4 giri di nastro: REI 120 - 180 Euro Trentacinque / 74	cad	35,74	14,75
A.34.47.03	Per tubazioni con diametro esterno 160 mm: n.5 giri di nastro: REI 120 - 180 Euro Cinquantanove / 06	cad	59,06	12,39
A.34.47.04	Per tubazioni con diametro esterno 200 mm: n.5 giri di nastro: REI 120 - 180 Euro Settantuno / 64	cad	71,64	12,26
A.34.48	Fornitura e posa in opera di controsoffitto a membrana con struttura a vista resistente al fuoco REI 180, fuoco dal basso, realizzato mediante sistema di primaria marca. Costituito da: struttura metallica realizzata con profilo in lamiera zincata spessore 4/10 di mm e più precisamente: - orditura principale e secondaria realizzata con profilo a T rovesciato, posto ad			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>interasse di mm 600; - profilo perimetrale in acciaio ad L. Rivestimento realizzato con lastre in silicato di calcio, esenti da amianto, omologate in classe A1 di reazione al fuoco secondo DM 15 marzo 2005. Tali lastre di spessore mm 8 e dimensione mm 600x600 dovranno essere poste sopra la struttura metallica inserendole nel reticolo formato dai profili in acciaio. Strato isolante da inserire sopra le lastre formato da materassino in lana di roccia di spessore mm 40 e densità 50 kg/mc.</p> <p>Posa in opera come da disciplinare tecnico del produttore del sistema. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e mano d'opera necessaria.</p> <p>Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.</p> <p>Dimensionamento della struttura metallica determinato in funzione della sollecitazione sismica del luogo nonché del modello e marca effettivamente utilizzati: al proposito si intendono inclusi gli oneri relativi alla preventiva redazione di apposita relazione di calcolo da approvarsi preventivamente dalla DL, nonché delle eventuali elaborazioni previste da DGR 2272/2016 e s.m.i. (compresa asseverazione a firma di professionista abilitato).</p> <p>Misurazione della superficie effettiva. Euro Sessantatre / 24</p>	m ²	63,24	35,74
A.34.49	<p>Protezione al fuoco di travi e colonne in cemento armato , realizzato mediante sistema di primaria marca costituito da lastre in silicato a matrice cementizia con spessore in funzione delle tabelle ricavate da prove ENV 13381-3 ed in base al grado di resistenza R da raggiungere nel campo R30 - R240. Le lastre si fissano al cemento armato a mezzo di tasselli metallici ad espansione posizionati ad interasse di 500 mm. e distante dal bordo di 250 mm. Posa in opera eseguita rigorosamente secondo la specifica tecnica del produttore del sistema. Sono compresi i ponti di servizio, il tiro in alto e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compresa valutazione dello spessore di protezione richiesto (in funzione: del prodotto utilizzato; del requisito progettuale; delle condizioni anche strutturali di posa) e verifica in opera con le modalità definite dalla DL. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Valutazione della superficie di struttura protetta, compreso ogni onere.</p>			
A.34.49.01	<p>Con lastre di spessore 8 mm Euro Trentasei / 74</p>	m ²	36,74	31,60
A.34.49.02	<p>Con lastre di spessore 10 mm Euro Quarantadue / 47</p>	m ²	42,47	27,34

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.49.03	Con lastre di spessore 12 mm Euro Quarantasette / 99	m ²	47,99	24,19
A.34.49.04	Con lastre di spessore 15 mm Euro Sessanta / 06	m ²	60,06	24,16
A.34.49.05	Con lastre di spessore 20 mm Euro Settantasette / 70	m ²	77,70	22,42
A.34.49.06	Con lastre di spessore 25 mm Euro Novanta / 86	m ²	90,86	20,44
A.34.50	F.P.O di protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti, solai) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza al fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.			
A.34.50.01	Per tubo con diametro esterno di 25 mm Euro Undici / 47	cad	11,47	40,37
A.34.50.02	Per tubo con diametro esterno di 40 mm Euro Quattordici / 45	cad	14,45	32,04
A.34.50.03	Per tubo con diametro esterno di 50 mm Euro Sedici / 52	cad	16,52	28,03
A.34.50.04	Per tubo con diametro esterno di 60 mm Euro Diciotto / 96	cad	18,96	26,05
A.34.50.05	Per tubo con diametro esterno di 75 mm Euro Ventidue / 31	cad	22,31	22,14
A.34.50.06	Per tubo con diametro esterno di 90 mm Euro Venticinque / 73	cad	25,73	19,20
A.34.50.07	Per tubo con diametro esterno di 110 mm Euro Trentacinque / 16	cad	35,16	18,43
A.34.51	F.P.O di collari REI 120, costituito da nastro continuo flessibile in acciaio zincato a segmenti pretagliati, realizzato con sistema intumescente da 50x12 mm, adattabile a piè d'opera in rapporto al diametro dell'attraversamento tecnico. Il nastro dovrà essere avvolto intorno al tubo ed agganciato con l'apposito angolare metallico a scatto. Il sistema dovrà essere applicato dal lato fuoco esternamente alla muratura con l'impiego di tasselli metallici ad espansione in numero dipendente dal diametro del			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>tubo da proteggere. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.</p>			
A.34.51.01	<p>Diametro tubo mm 50. Euro Cinquantotto / 15</p>	cad	58,15	13,79
A.34.51.02	<p>Diametro tubo 100 mm Euro Settantacinque / 89</p>	cad	75,89	12,60
A.34.51.03	<p>Diametro tubo 125 mm Euro Ottantaquattro / 37</p>	cad	84,37	14,99
A.34.52	<p>Fornitura e posa in opera di barriera tagliafiamma REI 180, realizzata con malta antincendio. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione dmc. Euro Trentadue / 97</p>	dm ³	32,97	24,33
A.34.53	<p>Fornitura e posa in opera di barriera tagliafiamma REI 120 / 180, realizzata con mastice acrilico intumescente, idoneo per sigillare attraversamenti di tubi e cavi. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno. Euro Dieci / 44</p>	cad	10,44	29,60

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.54	Setti rompifiamma. Fornitura e posa in opera di rivestimento endotermico, per la realizzazione di rivestimenti di cavi elettrici al fine di creare setti rompifiamma. Sistema costituito da rivestimento endotermico a base di resine termoplastiche, pigmenti ed additivi fuocoritardanti. Esente da solventi, fibre di amianto e resistente all'acqua ed agli oli. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno.			
A.34.54.01	Sublimante ceramico per realizzazioni di setti rompifiamma per canali elettrici di larghezza fino a 200 mm Euro Venti / 20	cad	20,20	42,77
A.34.54.02	Sublimante ceramico per realizzazioni di setti rompifiamma per canali elettrici di larghezza fino a 400mm Euro Quarantasei / 07	cad	46,07	30,80
A.34.55	Fornitura e posa in opera di rivestimento per canali elettrici REI 120, realizzato con lastre a base di silicati, esenti da amianto, omologate classe 0, con spessore minimo pari a mm 50. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente.			
A.34.55.01	Struttura di protezione per condotte impianti elettrici. Misurazione mq. Euro Centocinquantotto / 21	mq	158,21	19,40
A.34.55.02	Sportello di ispezione. Misurazione cadauno. Euro Sessantadue / 28	-	62,28	24,65
A.34.56	Fornitura e posa in opera di protezione antincendio REI 120, per scatole porta frutto e cassette di derivazione. Il sistema viene realizzato in officina assemblando le parti a mezzo di graffe metalliche e rivestita esternamente con involucro di carta alluminata inoltre viene corredata di guarnizioni termoespandenti per la sigillatura dei cavi elettrici in uscita/entrata nella cassetta. Protezione antincendio per scatole portafrutti e derivazione. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.34.57	<p>modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione cadauno. Euro Diciassette / 70</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriera tagliafiamma REI 120 / 180, realizzata con pannelli in fibra minerale rigidi rivestiti con strato endotermico. Il sistema è costituito da: - diaframma a materassino in lana di roccia con spessore 60 mm (30+30) e densità 250 kg/mc. (REI 120); - diaframma in materassino di lana di roccia con spessore 120 mm (60+60) e densità 150 kg/mc. (REI 180); - rivestimento endotermico (trasformazione in rivestimento ceramico a contatto del fuoco) a base di pigmenti ritardanti al fuoco, impermeabile all'acqua, agli oli, privo di solventi, esente da sostanze tossiche di qualsiasi natura, esente da amianto e non combustibile. Sono compresi e compensati nel prezzo gli oneri per tagli, sfridi, gli oneri per ponti di servizio e ogni altra provvista e manodopera necessaria per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Compreso ogni onere secondo le modalità di utilizzo ed applicazione indicate dalla ditta produttrice. Compresa certificazione di reazione e resistenza al fuoco dei materiali e sistemi previsti dalle normative vigenti in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica della direzione antincendio del M.I., redatta e sottoscritta da tecnico antincendio compreso negli elenchi ex DLgs 139/2006 incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità, DOP e marcatura CE del produttore per ciascun prodotto, dichiarazioni di corrispondenza in opera, rapporti e certificati di prova, fascicoli tecnici ove necessari alla estensione dei risultati di prova al caso in esame e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. Misurazione a mq.</p>	cad	17,70	20,90
A.34.57.01	<p>Chiusura di varchi di attraversamento con pannelli di fibra minerale rigidi REI 180 Euro Duecentodieci / 99</p>	mq	210,99	29,24
A.34.57.02	<p>Chiusura di varchi di attraversamento con pannelli di fibra minerale rigidi REI 120 posa in verticale con rete elettrosaldata di sostegno Euro Duecentoquattordici / 69</p>	mq	214,69	28,74
A.34.57.03	<p>Chiusura di varchi di attraversamento con pannelli di fibra minerale rigidi REI 180 posa in verticale con rete elettrosaldata di sostegno Euro Duecentotrentacinque / 24</p>	mq	235,24	30,16
A.34.57.04	<p>Chiusura di varchi di attraversamento con pannelli di fibra minerale rigidi REI 120 Euro Duecentotrentotto / 94</p>	mq	238,94	29,70
A.35	FOGNATURE - POZZETTI			
A.35.01	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in p.v.c., serie SN2-SDR51 UNI EN 1401. Compreso lo scavo a sezione su terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 2,00; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso altresì l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti non rimuovibili per i sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm.</p> <p>Le tubazioni andranno rivestite in cls di classe 200 con spessore di cm 10 e, dopo la posa in opera, rinterrate con sabbietta di categoria A2-4 - A25 opportunamente compattata. Il prezzo comprende gli eventuali pezzi speciali che verranno computati cadauno per 1 m di tubo, l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Misurazione dello sviluppo lineare dei tubi effettivamente posati con detrazione dei pezzi speciali computati cadauno per 1 m di tubo.</p>			
A.35.01.01	con tubi del diametro esterno di mm 125. Euro Trentotto / 13	m	38,13	37,16
A.35.01.02	con tubi del diametro esterno di mm 160. Euro Quaranta / 99	m	40,99	34,57
A.35.01.03	con tubi del diametro esterno di mm 200. Euro Quarantasei / 31	m	46,31	31,33
A.35.01.04	con tubi del diametro esterno di mm 250. Euro Cinquantasette / 06	m	57,06	30,77
A.35.01.05	con tubi del diametro esterno di mm 315. Euro Settantasei / 53	m	76,53	30,46
A.35.02	<p>Fornitura e posa in opera di tubi in p.v.c., serie SN4-SDR51 UNI EN 1401, muniti di giunti a bicchiere con anello in gomma. Compreso lo scavo a sezione su terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 2,00; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso altresì l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti non rimuovibili per i sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm.</p> <p>Le tubazioni andranno rivestite in cls di classe 200 con spessore di cm 10 e, dopo la posa in opera, rinterrate con sabbietta di categoria A24 - A2-5 opportunamente compattata. Il prezzo comprende gli eventuali pezzi speciali che verranno computati cadauno per 1 m di tubo, l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>Misurazione dello sviluppo lineare dei tubi effettivamente posati con detrazione dei pezzi speciali computati cadauno per 1 m di tubo.</p>			
A.35.02.01	con tubi del diametro esterno di mm 125. Euro Trentotto / 79	m	38,79	36,53
A.35.02.02	con tubi del diametro esterno di mm 140. Euro Quaranta / 35	m	40,35	35,12
A.35.02.03	con tubi del diametro esterno di mm 160. Euro Quarantadue / 14	m	42,14	33,63
A.35.02.04	con tubi del diametro esterno di mm 200. Euro Quarantotto / 08	m	48,08	30,18

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.02.05	con tubi del diametro esterno di mm 250. Euro Sessanta / 01	m	60,01	29,26
A.35.02.06	con tubi del diametro esterno di mm 315. Euro Ottanta / 56	m	80,56	28,93
A.35.02.07	con tubi del diametro esterno di mm 400. Euro Centoventidue / 38	m	122,38	27,20
A.35.03	Fornitura e posa in opera di tubi di cemento per la costruzione di fognature stradali. Compreso lo scavo a sezione su terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 2,00; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso, altresì, l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti non rimuovibili di sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm. Le tubazioni andranno rivestite in cls di classe 250 con spessore di cm 10 (cm 15 per il diametro 50) previa stuccatura esterna fra tubo e tubo con malta cementizia a Kg 400 di cemento 325 per m3 e dopo la posa in opera, rinterrate con sabbietta di categoria A2-4 A2-5 opportunamente compattata. Compreso l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare dei tubi.			
A.35.03.01	Con tubi del diametro interno cm 30. Euro Novantadue / 36	m	92,36	28,40
A.35.03.02	Con tubi del diametro interno cm 40. Euro Centodiciannove / 15	m	119,15	27,01
A.35.03.03	Con tubi del diametro interno cm 50. Euro Centoquarantacinque / 04	m	145,04	26,23
A.35.04	Fornitura e posa in opera di tubi di cemento per la costruzione di fognature in aree verdi e/o agricole. Compreso lo scavo a sezione su terreni in terra vegetale di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 2,00; compreso il trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta dopo l'avvenuto rinterro, e il pagamento dei diritti di discarica; compreso l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubi, cavi e manufatti non rimuovibili di sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm. Le tubazioni andranno rivestite in cls di classe 250 con spessore di cm 10 (cm 15 per il diametro 50) previa stuccatura esterna fra tubo e tubo con malta cementizia a Kg 400 di cemento 325, e, dopo la posa in opera, rinterrate con sabbietta categoria A2-4 - A2-5 opportunamente compattata. Compreso l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare dei tubi.			
A.35.04.01	Con tubi del diametro interno cm 30. Euro Ottantasei / 80	m	86,80	29,09
A.35.04.02	Con tubi del diametro interno cm 40. Euro Centoundici / 76	m	111,76	27,62
A.35.04.03	Con tubi del diametro interno cm 50. Euro Centotrentasei / 11	m	136,11	26,79

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.05	Fornitura e posa di tubi c.a.v., autoportanti, circolari con fondo piano, con giunti a bicchiere, impermeabilizzati all'interno con due mani di vernice epossibituminosa. Compreso lo scavo a sezione su terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 2,50; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento degli oneri di discarica; compreso, altresì, l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti non rimuovibili di sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm. Le tubazioni andranno posate su un sottofondo in cls classe 250 di spessore cm 15, compreso nel prezzo, unite con giunto di tenuta circolare in neoprene che ne garantirà l'impermeabilità. Verranno poi rinfiancate con sabbia di cava dello spessore di 15 cm opportunamente bagnata e compattata; compresa nel prezzo. Il cavo residuo verrà interrato con sabbietta di categoria A2-4/A2-5. Nel caso in cui l'estradosso delle tubazioni si trovasse a meno di 50 cm dal piano finito pavimentato il rivestimento verrà effettuato in cls di classe 250 e sarà compensato a parte. Compreso l'allacciamento ai pozzetti ed ad altre fognature ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare dei tubi.			
A.35.05.01	con tubi del diametro interno cm 40. Euro Centotrenta / 49	m	130,49	24,63
A.35.05.02	con tubi del diametro interno cm 50. Euro Centotrentasette / 31	m	137,31	26,34
A.35.05.03	con tubi del diametro interno cm 60. Euro Centosessantacinque / 97	m	165,97	22,05
A.35.05.04	con tubi del diametro interno cm 80. Euro Duecentoventisette / 63	m	227,63	16,50
A.35.05.05	con tubi del diametro interno cm 100. Euro Duecentoottantasei / 97	m	286,97	15,10
A.35.05.06	con tubi del diametro interno cm 120. Euro Trecentosessantuno / 50	m	361,50	12,19
A.35.06	Fornitura e posa in opera di pozzetti in c.a.v. prefabbricati per raccordi e/o ispezioni di fognatura e per zone carrabili e non carrabili, con pareti di spessore cm 10. Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità massima di m 2,50; compreso il taglio della eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso, altresì, l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti, non rimovibili, per i sottoservizi; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm. Compresa la creazione di una soletta di fondazione in cls di classe 250 e di spessore cm 15; compresa l'impermeabilizzazione delle pareti interne con due mani di vernice epossibituminosa nei pozzetti in zona carrabile; compreso il rinterro dei vani residui con sabbietta di categoria A2-4/A2-5. Escluso il coperchio e gli eventuali gradini alla marinara che verranno compensati a parte; compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.06.01	Pozzetto in zona carrabile di dimensioni interne 70x70x90. Euro Trecentoottantuno / 30	cad	381,30	17,96

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.06.02	Pozzetto in zona carrabile di dimensioni interne 80x80x100. Euro Cinquecentosettantanove / 01	cad	579,01	12,63
A.35.06.03	Pozzetto in zona carrabile di dimensioni interne 100x100x120. Euro Ottocentotrentacinque / 26	cad	835,26	11,19
A.35.06.04	Pozzetto in zona non carrabile di dimensioni interne 70x70x90. Euro Duecentosessantotto / 21	cad	268,21	25,54
A.35.06.05	Pozzetto in zona non carrabile di dimensioni interne 100x100x90. Euro Cinquecentoventuno / 54	cad	521,54	17,92
A.35.06.06	Pozzetto in zona non carrabile di dimensioni interne 120x120x120. Euro Settecentosettantacinque / 80	cad	775,80	15,36
A.35.07	Costruzione e posa in opera di pozzetti di ispezione di fognature per zone carrabili. Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità massima di m 2,00; compreso il taglio della eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso l'aggottamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori ai 20 cm; compreso, altresì, l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti, non rimovibili, per i sottoservizi. Compresa la creazione di una soletta di fondazione in cls di classe 250 e di spessore cm 15; compresa l'impermeabilizzazione delle pareti interne con due mani di vernice epossibituminosa nei pozzetti in zona carrabile; compreso il rinterro dei vani residui con sabbietta di categoria A2-4/A2-5. Escluso il coperchio e gli eventuali gradini alla marinara che verranno compensati a parte; compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.07.01	Pozzetti di dimensioni interne cm 40x40. Euro Settantadue / 95	cad	72,95	39,10
A.35.07.02	Pozzetti di dimensioni interne cm 50x50. Euro Novantotto / 89	cad	98,89	29,64
A.35.07.03	Pozzetti di dimensioni interne cm 60x60. Euro Centotrentanove / 45	cad	139,45	22,27
A.35.08	Fornitura e posa in opera di solette di riduzione atte a sopportare il traffico pesante, per pozzetti in c.a.v., dell'altezza di cm 15/20; compreso il foro di ispezione per passo d'uomo circolare o quadrato di diametro cm 60 o cm 60x60, per il successivo collocamento del chiusino di ispezione compensato a parte. Le solette verranno fissate al bordo superiore del pozzetto mediante malta cementizia. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.08.01	Dimensioni cm 90x90x15. Euro Centosessantacinque / 90	cad	165,90	8,25
A.35.08.02	Dimensioni cm 128x128x20. Euro Duecentoventicinque / 87	cad	225,87	7,31
A.35.08.03	Dimensioni cm 148x148x20. Euro Duecentonovantasette / 97	cad	297,97	6,48

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.09	Fornitura e posa in opera di pilette sifonate di forma quadrata o circolare, in ghisa o p.v.c., da collocarsi su pavimentazione di qualsiasi natura, dotate di controtelaio e griglia con sifone incorporato. Da porsi in opera su pozzetto in c.a.v. compreso nel prezzo; compreso scavo a sezione; compreso il taglio della eventuale pavimentazione di qualsiasi natura; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso il sottofondo e il rinfiacco del pozzetto con cls di classe 250 di spessore cm 15; compresa la muratura del contro telaio della griglia con cls classe 300, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.09.01	in ghisa fino al diametro esterno cm 30 con pozzetto 30x30x30. Euro Centosedici / 27	cad	116,27	26,16
A.35.09.02	in p.v.c. fino al diametro esterno cm 20 con pozzetto 30x30x30. Euro Cento / 34	cad	100,34	30,32
A.35.09.03	in ghisa fino al diametro esterno cm 40 con pozzetto 40x40x40. Euro Centoquarantatre / 35	cad	143,35	23,66
A.35.09.04	in p.v.c. fino al diametro esterno cm 30 con pozzetto 40x40x40. Euro Centoventicinque / 28	cad	125,28	27,07
A.35.10	Fornitura e posa in opera di fossa settica IMHOFF in cls prefabbricato a due o più elementi, completa di fondo e di coperchio in cls di spessore massimo cm 20 armato con rete elettrosaldato diametro 6 maglia 15x15; compreso lo scavo a sezione; compreso l'eventuale il taglio della pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso l'onere derivante dalla eventuale presenza di tubazioni, cavi e manufatti, non rimovibili, per i sottoservizi; compreso l'aggettamento delle eventuali acque di infiltrazione per altezze inferiori a 20 cm. Compreso il rinterro con materiali ghiaiosi o sabbiosi provenienti da cava di prestito; compresa l'impermeabilizzazione interna con due mani di vernice epossibituminosa; compresa la perfetta impermeabilizzazione degli innesti delle tubazioni collegate e quant'altro per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.10.01	diametro interno cm 110 di altezza cm 160. Euro Milletrecentacinque / 68	cad	1.035,68	19,60
A.35.10.02	diametro interno cm 125 di altezza cm 200. Euro Millequattrocentoquarantotto / 77	cad	1.448,77	19,12
A.35.11	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, boccaporti di varie misure su pozzetti e fosse biologiche in ghisa certificate di qualità ISO 9001/9002 norma UNI EN 124 di classe C250=D400 secondo le disposizioni della D.L. e rispondenti alle norme CNR per le strade di prima categoria. Completi di controtelaio in ghisa, di base quadrata da collocare nel getto di rinfiacco in cls classe 300 questo compreso, raccordata con orecchie triangolari di rinforzo e botole a sezioni circolare con sagoma tronco-conica o a sagoma concava. I manufatti, sabbiati in ogni loro parte, dovranno essere dotati di fermo a maschio e femmina nel collegamento fra controtelaio e botole di chiusura. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione del peso.			
A.35.11.01	Manufatti in ghisa sferoidale. Euro Sei / 27	kg	6,27	17,54

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.11.02	Manufatti in ghisa grigia. Euro Sei / 04	kg	6,04	18,21
A.35.12	Fornitura e posa in opera di chiusini in cls, prefabbricati, per pozzetti di qualsiasi tipo, localizzati in aree non carrabili comprensivi di telaio e controtelaio in acciaio, armati con rete elettrosaldato. In opera collocate nel getto di rinfianco in cls classe 300 con perfetto posizionamento a livello del terreno circostante. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.12.01	Di dimensione cm 40x40. Euro Quarantatre / 78	cad	43,78	46,62
A.35.13	Di dimensione cm 50x50. Euro Cinquantaquattro / 80	cad	54,80	42,15
A.35.14	Di dimensione cm 60x60. Euro Settantuno / 40	cad	71,40	36,29
A.35.15	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata per la raccolta delle acque piovane in cemento armato e fibra di vetro con sovrastante griglia metallica in acciaio zincato rispondente alle norme CNR per le strade di prima categoria. Compreso lo scavo a sezione; compreso il taglio della pavimentazione, eventuale, di conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. La canaletta verrà posata su sottofondo in cls di classe 250 e di spessore cm 10 sporgente cm 5 dal filo della parete della canaletta, compreso il rinfianco con cls di classe 250 dei vani residui; compresa la stuccatura e sigillatura in malta di cemento fra i vari pezzi e agli innesti delle tubature di entrata e uscita. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare della griglia.			
A.35.15.01	Con griglie di larghezza cm 10 e canaletta in cls di cm 10x12,5/18. Euro Centotrentacinque / 50	m	135,50	19,87
A.35.15.02	Con griglie di larghezza cm 16 e canaletta in cls di cm 16x15. Euro Centoottantadue / 52	m	182,52	17,70
A.35.16	Formazione di cunicolo in cls per alloggiamento canalizzazioni impiantistiche. Compreso lo scavo a sezione fino alla profondità di m 1,50; compreso il taglio della eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Il cunicolo sarà costituito da: sottofondo in cls classe 250 di spessore cm 10 armato con rete elettrosaldato compensata a parte e pareti dello stesso spessore in cls classe 300 armata come sopra. La copertura verrà effettuata con fornitura e posa di tavelloni dello spessore di cm 4 a protezione sovrastante di una caldana in cls classe 300 di spessore cm 4 compreso il rinterro dei vari residui con sabbietta di cat. A2-4/A2-5. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare.			
A.35.16.01	di sezione interna cm 30x30. Euro Duecentotrentasette / 53	m	237,53	7,25
A.35.16.02	di sezione interna cm 40x40.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.16.03	Euro Duecentoottantatre / 57 di sezione interna cm 50x50. Euro Trecentoquarantotto / 91	m	283,57	6,21
A.35.16.04	di sezione interna cm 80x80. Euro Settecentoquaranta / 95	m	348,91	6,73
A.35.17	Formazione di cunicolo in muratura per alloggiamento canalizzazioni impiantistiche. Compreso scavo a sezione fino alla profondità di m 1,50, compreso il taglio delle eventuali pavimentazioni di qualsiasi tipo; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Il cunicolo sarà costituito da sottofondo in cls, armato con rete elettrosaldata compensata a parte, classe 200 e pareti in muratura di mattoni ad una testa. Le pareti saranno, successivamente, intonacate sia all'interno che all'esterno, opera compensata nel prezzo; la copertura verrà effettuata con fornitura e posa di tavelloni dello spessore di cm 6; compreso il rinterro dei vani residui con pietrisco di cava; compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare.			
A.35.17.01	di sezione interna cm 30x20. Euro Centotre / 85	m	103,85	44,90
A.35.17.02	di sezione interna cm 40x30. Euro Centoventisette / 07	m	127,07	44,17
A.35.17.03	di sezione interna cm 80x30. Euro Centocinquantadue / 03	m	152,03	40,89
A.35.17.04	di sezione interna cm 80x40. Euro Centosettanta / 69	m	170,69	41,98
A.35.18	Fornitura e posa in opera di controtelai in profili di acciaio zincato da installare sul bordo superiore dei cunicoli atti a sostenere tavellonati e griglie di acciaio, di qualsiasi dimensione. Il controtelaio verrà murato nelle pareti dei cunicoli mediante zanche in acciaio e cls di classe 300. Compresa la formazione di angoli e terminali e quan'altro per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione a peso del controtelaio. Euro Nove / 12	kg	9,12	63,93
A.35.19	Sistemazione in quota di botole, caditoie, chiusini e boccaporti in cls o in ghisa. Compreso scavi e demolizioni necessarie al raggiungimento delle quote di progetto; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compreso il necessario raccordo con il pozzetto sottostante realizzato in cls di classe 300, o in muratura di mattoni pieni legati con malta cementizia e successivamente intonacati internamente. Compreso il fissaggio del controtelaio con malta antiritiro e il rinterro dei cavi residui con sabbia di cava. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.19.01	Di superficie fino a m2 0,50. Euro Sessantasei / 65	cad	66,65	70,07
A.35.19.02	Di superficie fra m2 0,50 e m2 1,00. Euro Centoventiquattro / 74	cad	124,74	70,04

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.20	Sistemazione in quota di botole, caditoie, chiusini e boccaporti in cls o in ghisa. Compreso scavi e demolizioni necessarie al raggiungimento delle quote di progetto; compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compreso il necessario raccordo con il pozzetto sottostante realizzato in cls di classe 300, o in muratura di mattoni pieni legati con malta cementizia e successivamente intonacati internamente. Compreso il fissaggio del controtelaio con malta antiritiro e il rinterro dei cavi residui con sabbia di cava. Compreso il raccordo al piano stradale con conglomerato bituminoso di usura 0/9 compattato con pasta vibrante e successivamente saturato con sabbia ed emulsione bituminosa al 55%. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Zero / 00	-		
A.35.21	Compreso raccordo piano stradale. Di sup. fino a m2 0,50. Euro Settantanove / 10	cad	79,10	66,68
A.35.22	Compreso raccordo piano stradale. Di sup tra a m2 0,5 e 1. Euro Centoventitre / 82	cad	123,82	67,14
A.35.23	Fornitura e posa in opera di elementi di sovrizzo per i pozzetti, prefabbricati in c.a.v. con pareti di spessore cm 10 posti in opera con l'impiego di malta cementizia dosata a Kg 400 di cemento 325 per m3. Compreso lo scavo a sezione, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compresa l'impermeabilizzazione delle pareti interne con due mani di vernice epossibituminosa nei pozzetti in zona carrabile, compreso il rinterro dei vani residui con sabbietta di categoria A2-4, A2-5 opportunamente compattata, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.35.23.01	Sovralzo di dimensioni cm 40x40x33. Euro Cinquanta / 46	cad	50,46	39,18
A.35.23.02	Sovralzo di dimensioni cm 50x50x50. Euro Settantuno / 32	cad	71,32	28,65
A.35.23.03	Sovralzo di dimensioni cm 60x60x60. Euro Centotre / 90	cad	103,90	23,21
A.35.23.04	Sovralzo di dimensioni cm 75x75x80 Euro Centosessantasette / 90	cad	167,90	18,70
A.35.23.05	Sovralzo di dimensioni cm 80x80x90. Euro Centonovantacinque / 34	cad	195,34	17,10
A.35.23.06	Sovralzo di dimensioni cm 100x100x110. Euro Trecentosettantuno / 57	cad	371,57	11,97
A.35.24	Fornitura e posa in opera di pozzetti sifonati in c.a.v. per pluviali da cm. 30*30, dati in opera compreso ogni onere per scavo, cls di base e rinfianco, innesti, coperchio in cls per traffico leggero e quant'altro. Misurazione cadauno. Euro Settantasei / 63	cad	76,63	43,08

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.35.25	Fornitura e posa in opera di pozzetti in c.a.v. da cm. 40x40 sifonati tipo "Bologna" per caditoie stradali, dati in opera compresi oneri per scavo, base e rinfiando in cls. Rinterri, innesti e quant'altro necessario. Misurazione cadauno. Euro Novantanove / 54	cad	99,54	34,07
A.35.26	Separatore di idrocarburi mod. DSLO dimensionato fino a 12 l/s e realizzato in vasca di trattamento in calcestruzzo, monolitica adibita a sedimentazione e disoleazione dalle seguenti caratteristiche: Dimensioni esterne cm. 200x250 Altezza totale vasca cm. 220 Volume vasca l. 7.600 peso manufatto t. 5,8 Spessore pareti cm. 10 Coperchio spessore cm. 20. La fornitura comprende chiusini di ispezione in ghisa disinserita e tubi di ingresso e uscita dn 140. L'impianto è inoltre completo dei seguenti accessori: - paratie di sedimentazione in acciaio e un filtro a coalescenza per il trattamento delle particelle di olio completo di cassa di contenimento in acciaio con portello apribile per ispezione e pulizia. La fornitura comprende le seguenti attività: - scarico del materiale da realizzarsi in opera con opportuna autogrù; - movimentazione e collocazione negli scavi dei manufatti; - scavi e rinterri; - qualsiasi genere di opera edile (murature, sigillature, ecc...) - collegamenti fognari in entrata e in uscita, compresi i relativi materiali; - massetto di solettofondazione; - prolunghe dei pozzetti di ispezione per il raggiungimento della quota necessaria. Compreso il trasporto in loco. Misurazione cadauno. Euro Cinquemilaquattrocentosettantacinque / 20	cad	5.475,20	11,14
A.36	OPERE PER FORMAZIONE STRADE E PAVIMENTAZIONI ESTERNE			
A.36.01	Fornitura e posa in opera di ghiaia in natura, categoria A1 CNR o di sabbia, categoria A2-4/A2-5 CNR o di materiale da rilevato purchè appartenente alla categoria A2-4 e A2-5, per la formazione di sottofondi stradali. Il materiale dovrà essere steso in opera con adatti mezzi meccanici in strati di altezza non superiori ai cm 30 opportunamente baganti e compattate fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata, dopo compattazione, con il metodo delle sezioni raggugliate.			
A.36.01.01	Ghiaia in natura cat. A1 per produzioni fino a 320 m3/gg.. Euro Trentasei / 50	m³	36,50	3,34
A.36.01.02	Ghiaia in natura cat. A1 per produzioni oltre i 320 m3/gg.. Euro Trentacinque / 20	m³	35,20	2,76
A.36.01.03	Sabbia cat. A2-4/A2-5 per produzioni fino a 320 m3/gg.. Euro Trentasette / 92	m³	37,92	2,56
A.36.01.04	Sabbia cat. A2-4/A2-5 per produzioni oltre 320 m3/gg.. Euro Trentasette / 27	m³	37,27	2,28
A.36.01.05	Materiali vari cat. A2-6/A2-7. Euro Ventinove / 07	m³	29,07	4,20
A.36.02	Fornitura e posa in opera di sabbia di Po o sabbia di frantoio per la formazione di strati anticapillari, categoria A3 CNR. Il materiale dovrà			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	essere steso in opera con adatti mezzi meccanici in strati di altezza non superiore ai cm 20 opportunamente umidificati e compattati. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata, dopo la compattazione, con il metodo delle sezioni raggugliate.			
A.36.02.01	Formazione di strati anticapillari con sabbia di Po. Euro Trentasette / 92	m ³	37,92	2,56
A.36.02.02	Formazione di strati anticapillari con sabbia di frantoio. Euro Trentasette / 92	m ³	37,92	2,56
A.36.03	Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato con legante naturale, proveniente da cave, compresa la eventuale fornitura di materiali di apporto. Il materiale dovrà essere rispondente alle caratteristiche delle categorie A1-a e A1-b CNR. La stesa, con opportuni mezzi meccanici dovrà avvenire in strati non superiori ai 20 cm, opportunamente bagnati e compattati fino a raggiungere il 95% della densità massima AASHO modificata. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata dopo la compattazione, con il metodo delle sezioni raggugliate.			
A.36.03.01	Per produzioni fino a m3 100/gg. Euro Quarantuno / 39	m ³	41,39	2,95
A.36.03.02	Per produzioni oltre i m3 100/gg. Euro Trentotto / 76	m ³	38,76	2,50
A.36.04	Fornitura e posa in opera, a mano o con mezzi meccanici, di ciottoli o scartini di cava di dimensioni cm 15/70 per imbottimento drenaggi. La posa verrà effettuata riempiendo il cavo, o manualmente o con l'aiuto di un mezzo meccanico, iniziando col materiale di pezzatura maggiore e finendo con quello di pezzatura minore. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verrà effettuata col metodo delle sezioni raggugliate.			
A.36.04.01	A mano Euro Novantuno / 58	m ³	91,58	37,21
A.36.04.02	Con mezzi meccanici. Euro Trentacinque / 86	m ³	35,86	3,40
A.36.05	Fornitura e posa in opera di strato anticontaminante in telo geotessile "non tessuto", in polipropilene o poliestere a filo continuo, imputrescibile ed inattaccabile da insetti e microrganismi. Sono comprese le sovrapposizioni dei teli di cm 30 o la cucitura eseguita con attrezzatura idonea. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite.			
A.36.05.01	Resistenza trazione non inferiore a 300 N/5c. Euro Tre / 45	m ²	3,45	7,83
A.36.06	Fornitura e posa nel corpo stradale di teli geotessili "non tessuti" in polipropilene o poliestere, imputrescibili ed inattaccabili da insetti e microrganismi. Comprese le sovrapposizioni dei teli di cm 30 o le cuciture eseguite con attrezzatura idonea. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite.			
A.36.06.01	con resistenza alla trazione non inferiore a 500 N/5.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.07	Euro Sette / 71 Fornitura e posa in opera di canalette per l'evacuazione delle acque del piano stradale; costituite da "embrici" in cls c.a.v. di classe 250 delle dimensioni trapezoidali di cm 50x50x20. Compreso lo scavo a mano e il compattamento del piano di appoggio. Compresa la formazione degli elementi alla base e all'immissione della canaletta in cls di classe 250. Compreso il bloccaggio degli elementi in tondini di acciaio FeB38K e FeB44K del diametro 10 mm di lunghezza m 0,30 posti ad un interasse di m 1,50. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare del manufatto effettivamente posato.	m ²	7,71	6,74
A.36.08	Euro Ventisei / 81 Fornitura e posa in opera di bordi in pietra naturale per marciapiedi ed aiuole, sia retti che curvi, in elementi di lunghezza minima, nei tratti rettilinei, di cm 80 (di cm 30 per i binderi di porfido). Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza; compreso il trasporto alle pubbliche di scariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso. Compresa la formazione del sottofondo e del rinfiacco in cls di classe 250 di dimensioni varie e altezza cm 20; il rinfiacco interesserà la parte non in mostra per i 2/3 dell'altezza, compreso il cuscinetto di posa con cls a 100 Kg/m3 di sabbia. Compresa la stuccatura e stilatura dei giunti fra bordo e bordo eseguita con malta cementizia a Kg 400/m3. Compreso gli oneri derivanti dell'adattamento della cordonata a caditoie, chiusini, bocche di lupo, aiuole e passi carrai. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di manufatto effettivamente posato.	m	26,81	26,41
A.36.08.01	Bordi in granito di sezione 15x25 con fondazione 25x20. Euro Settantasei / 48	m	76,48	26,60
A.36.08.02	Bordi in porfido tagliato di sezione 12x25 con fondazione 25x20. Euro Ottanta / 03	m	80,03	25,42
A.36.08.03	Binderi in porfido di sezione 8x12 con fondazione 20x20. Euro Sessanta / 56	m	60,56	33,59
A.36.09	Fornitura e posa in opera di bordi in cls prefabbricati per marciapiedi ed aiuole, sia retti che curvi, granigliati bianchi in cls vibrato e non granigliati in cls gettato privi di vuoti interni, con superfici lisce, regolari, antigelive. Compreso lo scavo a sezione in terreni di qualsiasi natura e consistenza; compreso il trasporto alle pubbliche di scariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica; compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso. Compresa la formazione del sottofondo e del rinfiacco in cls di classe 250 di dimensioni varie e altezza cm 20; il rinfiacco interesserà la parte non in mostra per i 2/3 dell'altezza, compreso il cuscinetto di posa con cls a 100 Kg/m3 di sabbia. Compresa la stuccatura e stilatura dei giunti fra bordo e bordo eseguita con malta cementizia a Kg 400/m3. Compreso gli oneri derivanti dell'adattamento della cordonata a caditoie, chiusini, bocche di lupo, aiuole e passi carrai. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di manufatto effettivamente posato.			
A.36.09.01	Bordi lisci di sezione cm 8x23 con fondazione cm 20x20. Euro Trentuno / 96	m	31,96	45,49
A.36.09.02	Bordi lisci di sezione cm 10/13x25 con fondazione cm 25x20. Euro Trentadue / 81	m	32,81	44,32
A.36.09.03	Bordi lisci di sezione cm12/15x25 con fondazione cm 25x20.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentatre / 64	m	33,64	43,22
A.36.09.04	Bordi granigliati bianchi di sezione cm 7x20 con fondazione cm 20x20. Euro Trentasette / 52	m	37,52	38,75
A.36.09.05	Bordi granigliati bianchi di sezione cm 10x25 con fondazione cm 25x20. Euro Quarantadue / 10	m	42,10	40,00
A.36.09.06	Bordi granigliati bianchi di sezione cm 15x17 con fondazione cm 25x20. Euro Quarantotto / 08	m	48,08	42,30
A.36.10	Fornitura e posa in opera di recinzione in rete metallica plastificata, formata con filo di ferro zincato del diametro esterno mm 2,9 a maglia sciolta romboidale mm 50x50 di altezza m 2,00, sostenuta da paletti a T o circolari, di dimensioni mm 50x50x6 di altezza m 2,50, posti ad interasse di m 2,00. Compresa la doppia tesatura di fili di ferro zincato e plastificato del diametro esterno mm 3,2, di cui due sul bordo superiore della recinzione ed altri nel capo della rete stessa in numero di 1 ogni m di altezza; compresi gli elementi d'angolo. Compreso lo scavo a sezione dei plinti, il taglio dell'eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Compreso la fornitura e posa di cls di classe 250 per la formazione dei plinti di sostegno dei paletti, delle dimensioni di cm 40x40x50. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di recinzione effettivamente posata.			
A.36.10.01	Recinzione su terreno. Euro Quarantotto / 13	m	48,13	42,22
A.36.10.02	Recinzione su muretto. Euro Trentanove / 26	m	39,26	44,40
A.36.11	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in c.a.v. per la costruzione di recinzioni di altezza m 2,00 da eseguirsi su appoggi in cls di classe 250, su terreni di qualsiasi natura e consistenza. Compreso lo scavo a sezione, il taglio dell'eventuale pavimentazione bituminosa, il trasporto alle pubbliche discariche e il pagamento dei diritti di discarica. Compresa la formazione dei plinti in cls di classe 250 delle dimensioni di cm 50x60x50 posizionate ogni m 2,00. Gli elementi prefabbricati, avranno dimensioni di cm 50x200/250x4, sovrapposti con incastro a rondine e distanziati ogni m 2,00/2,50 da montante prefabbricato in c.a.v. con sezione ad "I" di cm 13x16x2,60. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di recinzione effettivamente posata. Euro Sessantasei / 74	m	66,74	43,53
A.36.12	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di base (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 4-5% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura a rullo vibrante. Compresa la eventuale mano di attacco al piano sottostante già bitumato con emulsione bitumata al 55% in ragione di Kg 0,50/m2. Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite rilevabili dagli elaborati grafici.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.12.01	Spessore finito cm 10 con mezzi meccanici. Euro Quindici / 14	m ²	15,14	6,47
A.36.12.02	Spessore finito cm 10 a mano. Euro Ventuno / 30	m ²	21,30	34,55
A.36.12.03	Spessore finito cm 15 con mezzi meccanici. Euro Ventidue / 79	m ²	22,79	6,45
A.36.12.04	Spessore finito cm 15 a mano. Euro Ventotto / 44	m ²	28,44	43,14
A.36.12.05	Spessore finito cm 20 con mezzi meccanici. Euro Ventinove / 73	m ²	29,73	5,79
A.36.12.06	Spessore finito cm 20 a mano. Euro Quarantadue / 77	m ²	42,77	34,42
A.36.12.07	Conglomerato per piccoli ricarichi con mezzi meccanici. Misurazione a volume del conglomerato. Euro Centotrenta / 45	m ³	130,45	5,64
A.36.12.08	Conglomerato per piccoli ricarichi a mano. Misurazione a volume del conglomerato. Euro Centosessanta / 29	m ³	160,29	38,26
A.36.13	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder). Il materiale sarà composto da una miscela di sabbia e pietrisco con granulometria 0/22 (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 4,5-6% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura e rullatura con mezzi meccanici. Compresa la eventuale mano di attacco alla pavimentazione sottostante con emulsione al 55% in ragione di Kg 0,50/m2. Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite rilevabili dagli elaborati grafici.			
A.36.13.01	Spessore finito cm 7 con mezzi meccanici. Euro Undici / 37	m ²	11,37	4,31
A.36.13.02	Spessore finito cm 7 a mano. Euro Diciassette / 01	m ²	17,01	36,04
A.36.13.03	Spessore finito cm 8 con mezzi meccanici. Euro Dodici / 60	m ²	12,60	3,89
A.36.13.04	Spessore finito cm 8 a mano. Euro Diciannove / 72	m ²	19,72	37,32
A.36.13.05	Spessore finito cm 10 con mezzi meccanici. Euro Quindici / 17	m ²	15,17	4,02
A.36.13.06	Spessore finito cm 10 a mano. Euro Ventidue / 92	m ²	22,92	32,11
A.36.13.07	Conglomerato per piccoli ricarichi con mezzi meccanici.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.13.08	Misurazione a volume del conglomerato. Euro Centotrenta / 91	m ³	130,91	3,75
A.36.14	Conglomerato per piccoli ricarichi a mano. Misurazione a volume del conglomerato. Euro Centosettantadue / 03	m ³	172,03	28,52
A.36.14.01	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di binder semichiuso. Il materiale sarà composto da una miscela di sabbia e pietrisco con granulometria 0/12 (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 5-6% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura e rullatura con mezzi meccanici. Compresa la eventuale mano di attacco alla pavimentazione sottostante con emulsione al 55% in ragione di Kg 0,50/m2. Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite rilevabili dagli elaborati grafici.			
A.36.14.01	Spessore finito cm 3 con mezzi meccanici. Euro Sei / 58	m ²	6,58	4,86
A.36.14.02	Spessore finito cm 3 a mano. Euro Dieci / 52	m ²	10,52	46,67
A.36.14.03	Spessore finito cm 4 con mezzi meccanici. Euro Sette / 69	m ²	7,69	4,42
A.36.14.04	Spessore finito cm 4 a mano. Euro Dodici / 87	m ²	12,87	45,77
A.36.14.05	Spessore finito cm 5 con mezzi meccanici. Euro Nove / 34	m ²	9,34	4,50
A.36.14.06	Spessore finito cm 5 a mano. Euro Quindici / 61	m ²	15,61	44,01
A.36.15	Fornitura e posa, con mezzi meccanici o a mano, di conglomerato bituminoso per strato di usura. Il materiale sarà composto da una miscela di sabbia e pietrisco con granulometria 0/9 (e comunque rientrate nelle specifiche delle Norme Tecniche del Capitolato Speciale d'Appalto) e di bitume puro in ragione 5,5-7,5% del peso a secco degli inerti. La posa avverrà a mano con rullatura di un mezzo meccanico, o a macchina mediante vibrofinitura e rullatura con mezzi meccanici. Compresa la eventuale mano di attacco alla pavimentazione sottostante con emulsione al 55% in ragione di Kg 0,50/m2. Compresa pulizia e lavaggio delle superfici di posa; compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguite.			
A.36.15.01	Spessore finito cm 3 con mezzi meccanici. Euro Sette / 25	m ²	7,25	4,41
A.36.15.02	Spessore finito cm 3 a mano. Euro Undici / 19	m ²	11,19	43,88

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.15.03	Spessore finito cm 4 con mezzi meccanici. Euro Otto / 64	m ²	8,64	3,94
A.36.15.04	Spessore finito cm 4 a mano. Euro Tredici / 81	m ²	13,81	42,65
A.36.16	Pavimentazione di marciapiedi, piste ciclabili e pedonali, formata da fornitura e posa di cls di classe 250 di altezza cm 8, con fornitura e posa di binder 0/22 di spessori cm 6. Lo strato superiore sarà formato da fornitura e posa di manto di usura 0/6 di spessore finito cm 3, compresa la mano di attacco alle fondazioni in cls e una sabbiatura superficiale con sabbia di Po ed emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg 0,50/m2. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguita. Euro Trenta / 50	m ²	30,50	5,61
A.36.17	Saturazione con sabbia ed emulsione bituminosa al 55-65% in ragione di Kg 0,50-0,80% di pavimentazione bituminosa. Compreso la pulizia e se necessario, il lavaggio della superficie e compresa a fine lavoro, la rimozione della sabbia in eccesso. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di cordoli, chiusini, caditoie, recinzioni e quant'altro, e dalla loro protezione dei materiali bituminosi. Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettivamente eseguita. Euro Tre / 26	m ²	3,26	79,45
A.36.18	Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso (od in cls) da eseguirsi con apposite attrezzature con canna fresante o con frese a disco, per spessori fino a 20 cm, compresa la pulizia delle pavimentazioni a lavoro finito o ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare.			
A.36.18.01	A taglio semplice. Euro Uno / 50	m	1,50	39,33
A.36.18.02	A doppio taglio. Euro Due / 23	m	2,23	39,46
A.36.19	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di porfido di varie dimensioni. Compreso il sottofondo con sottovaglio formato da sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 100/m3 e di altezza cm 8. I cubetti di porfido verranno posati lungo archi di cerchio intersecantisi. Compresa la compattazione eseguita con mezzi ed attrezzature manuali, compresa la chiusura delle giunture con sabbia e sottovaglio. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie di pavimentazione effettivamente posata.			
A.36.19.01	Cubetti di dimensioni cm 6/8. Euro Settantadue / 12	m ²	72,12	34,33
A.36.19.02	Cubetti di dimensioni cm 8/10. Euro Settantacinque / 88	m ²	75,88	24,99
A.36.20	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in cubetti di porfido di varie dimensioni. Compreso il sottofondo con sottovaglio formato da sabbia e			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.20.01	<p>cemento 325 in quantità di Kg 100/m3 e di altezza cm 8. I cubetti di porfido verranno posati lungo archi di cerchio intersecantisi. Compresa la compattazione eseguita con mezzi ed attrezzature manuali, compresa la sigillatura delle giunture eseguita con bitume puro a 180°C eseguita con particolare cura per non imbrattare la faccia a vista dei cubetti. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misurazione della superficie di pavimentazione effettivamente posata.</p> <p>Cubetti di dimensioni cm 8/10. Euro Settantanove / 49</p>	m ²	79,49	27,50
A.36.21	<p>Ripristino pavimentazione esistente in cubetti di porfido di qualsiasi pezzatura, poste in opera su sabbia di cava di altezza cm 8 compresa nel prezzo. Per rifacimento pavimentazione di superficie inferiore ai 50 m2 con un minimo di misurazione di m2 1,00. I cubetti da collocare dovranno essere disposti secondo disegno persistente, ben assettati fra loro. Compreso la ricopertura, in più strati, di sabbia di cava che, mediante bagnatura e scopatura, dovrà penetrare nelle connessioni fino ad intasamento. Compresa la compattazione con mezzi ed attrezzature manuali. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini e caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.</p>			
A.36.21.01	<p>Con cubetti forniti nuovi. Euro Sessantuno / 07</p>	m ²	61,07	33,27
A.36.21.02	<p>Con cubetti esistenti in loco. Euro Ventinove / 92</p>	m ²	29,92	67,91
A.36.22	<p>Fornitura e posa di pavimentazione in masselli autobloccanti di cemento vibrocompresso di altezza cm 6/8 di colore grigio o colorati in pasta con pigmenti inorganici resistenti alla luce solare ed agli agenti atmosferici, con superficie quarzata e non, compresa la formazione di disegni colorati semplici su indicazione della D.L., di altezza cm 6/8. Compreso il sottofondo in sottovaglio di altezza cm 6, formato da sabbia o pietrisco 3/6 senza cemento. Compresa la compattazione con macchina vibrocompattatrice a piastra e la completa intasatura dei giunti con sabbia di Po. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.</p>			
A.36.22.01	<p>Autobloccanti di colore grigio cm 6. Euro Trentuno / 25</p>	m ²	31,25	37,15
A.36.22.02	<p>Autobloccanti di colore grigio cm 8. Euro Trentacinque / 07</p>	m ²	35,07	36,41
A.36.22.03	<p>Autobloccanti colorati cm 6. Euro Trentatre / 39</p>	m ²	33,39	34,77
A.36.22.04	<p>Autobloccanti colorati cm 8. Euro Trentasei / 91</p>	m ²	36,91	34,60
A.36.22.05	<p>Autobloccanti al quarzo colorati cm 6. Euro Trentacinque / 24</p>	m ²	35,24	32,95
A.36.23	<p>Autobloccanti al quarzo colorati cm 8.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.24	Euro Trentanove / 38 Fornitura e posa in opera di pavimentazione in lastre tagliate in pietra naturale con dimensioni di cm 30x30 minimo e spessori cm 2,5. Compreso il sottovaglio in sottovaglio formato da sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 100/m3 e di altezza cm 6, compresa la fondazione in cls di classe 250 e di spessore cm 5, compresa la stuccatura e sigillatura delle giunture con malta cementizia. Compreso il taglio delle lastre e lo sfrido, compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.	-	39,38	32,43
A.36.24.01	Lastre di porfido di spessore cm 2,5. Euro Centodie / 58	m ²	102,58	15,18
A.36.25	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in lastre irregolari in pietra naturale, con il sistema "opus incertum". Compreso il sottovaglio in sottovaglio formato da sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 100/m3 e di altezza cm 6, compresa la fondazione in cls di classe 250 e di spessore cm 5, compresa la stuccatura e sigillatura delle giunture con malta cementizia. Compreso il taglio delle lastre e lo sfrido, compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.36.25.01	Lastre di porfido di spessore cm 2,5. Euro Cinquantatre / 92	m ²	53,92	34,27
A.36.26	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in marmette prefabbricate in cemento ricoperte, nella faccia a vista, di ghiaietto lavato, di dimensioni cm 40x40 o cm 50x50 e spessore cm 3. Compreso il sottovaglio formato da sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 100/m3 e di altezza cm 6; compresa la fondazione in cls di classe 250 di spessore cm 5; compresa la stuccatura e la stelatura dei giunti con malta cementizia. Compresi il taglio delle lastre e lo sfido e compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.36.26.01	Lastre 40x40 ricoperte in ghiaietto bianco. Euro Trentuno / 02	m ²	31,02	29,53
A.36.26.02	Lastre 40x40 ricoperte in ghiaietto colorato. Euro Trentacinque / 01	m ²	35,01	26,16
A.36.26.03	Lastre 50x50 ricoperte in ghiaietto bianco. Euro Ventinove / 06	m ²	29,06	27,53
A.36.26.04	Lastre 50x50 ricoperte in ghiaietto colorato. Euro Trentadue / 82	m ²	32,82	24,38
A.36.27	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in ciottoli ovoidali scelti, di varia misura con colori e dimensioni uniformi. Compreso il sottovaglio formato con sabbia e cemento 325 in quantità di Kg 150/m3 e di altezza cm 6, compresa la compattazione con macchina vibrocompattatrice a piastra e il completo riempimento e ricoprimento della pavimentazione sempre con sottovaglio. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.36.27.01	Ciottoli di dimensioni 10/12. Euro Settantacinque / 94	m ²	75,94	11,47
A.36.28	Fornitura e posa in opera di pavimentazione di piazzali o di aree di parcheggio per pavimentazioni erbose carreggiabili, in masselli grigliati, prefabbricate in cls di dimensioni di cm 50x50 di spessore cm 11 del tipo "Dolomite" o similare. Compreso il letto di posa formato con sabbia di cava dello spessore di cm 6, compresa la compattazione con macchina vibrocompattatrice a piastra, compreso il riempimento dei fori eseguito con terreno vegetale di medio impasto, scevro di argilla e comunque tale da consentire la crescita di un tappeto erboso (semina non compresa nel prezzo). Compreso il taglio dei masselli per consentire l'adattamento dovuto alla presenza di aiuole, cordonate, chiusini, caditoie e quant'altro. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.36.28.01	Masselli di dimensioni 50x50x11. Euro Trentatre / 79	m ²	33,79	42,94
A.36.29	Fresatura di pavimentazioni stradali esistenti, in conglomerato bituminoso di altezza non superiore ai cm 10, per interventi di superficie unitaria inferiore a m2 150, con apposita macchina fresatrice. Compreso trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compresa la pulizia del fondo fresato e ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici effettivamente eseguite. Euro Tre / 19	m ²	3,19	
A.36.30	Fornitura e posa in opera di recinzione composta da pannelli in grigliato elettrofuso di cm 200x200, zincati a caldo a maglia quadrata o rettangolare, tipo Orsogril, Bekeart o similari. Compresa la posa su terreni con la creazione dei plinti in cls di classe 250 delle dimensioni di cm 40x40x50 posizionate ogni m 2,00, compreso lo scavo a sezione, il taglio dell'eventuale pavimentazione bituminosa, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione dello sviluppo lineare di recinzione effettivamente posata.			
A.36.30.01	Recinzione su terreno. Euro Centoventi / 63	m	120,63	16,84
A.36.30.02	Recinzione su muretto. Euro Centoundici / 75	m	111,75	15,60
A.37	POLIFORE E POZZETTI			
A.37.01	Conduttura orizzontale interrata passacavo con tubazioni in p.v.c., munita del marchio di fabbrica e del marchio I.I.P., munita di filo di traino in nylon di tipo soleflex di diametro mm 6, comprese saldature, incollaggi, i pezzi speciali e quant' altro per dare le condotte eseguite a perfetta regola d' arte. Sono compresi il sottofondo, la copertura, il rinfianco in calcestruzzo di cm 10 di classe 200, lo scavo corrente fino alla profondità di m 1,80 compreso il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e il pagamento dei diritti di discarica, compreso l'eventuale taglio di pavimentazione bituminosa ed il successivo reinterro con sabbia di categoria A2-4/A2-5. E' inoltre compreso l' onere per eventuali attraversamenti di canalizzazioni per altre utenze e quant' altro per dare il lavoro finito a perfetta regola d' arte. Misurazione lungo l' asse mediano delle tubazioni.			
A.37.01.01	Ad un solo tubo del diametro di mm 125.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentotto / 79	m	38,79	36,53
A.37.01.02	Ad un solo tubo del diametro di mm 140. Euro Quaranta / 35	m	40,35	35,12
A.37.01.03	Ad un solo tubo del diametro di mm 160. Euro Quarantadue / 14	m	42,14	33,63
A.37.01.04	Con due tubi del diametro di mm 125. Euro Cinquantadue / 38	m	52,38	40,07
A.37.01.05	Con due tubi del diametro di mm 140. Euro Cinquantaquattro / 92	m	54,92	38,22
A.37.01.06	Con due tubi del diametro di mm 160. Euro Sessantacinque / 42	m	65,42	33,45
A.37.01.07	Con tre tubi del diametro di mm 125. Euro Ottantuno / 44	m	81,44	34,95
A.37.01.08	Con tre tubi del diametro di mm 140. Euro Ottantaquattro / 62	m	84,62	33,63
A.37.01.09	Con tre tubi del diametro di mm 160. Euro Centotre / 00	m	103,00	28,35
A.37.01.10	Con quattro tubi del diametro di mm 125. Euro Novantadue / 96	m	92,96	37,56
A.37.01.11	Con quattro tubi del diametro di mm 140. Euro Novantasei / 82	m	96,82	36,07
A.37.01.12	Con quattro tubi del diametro di mm 160. Euro Centosedici / 23	m	116,23	30,68
A.37.02	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di fondazione in materiale stabilizzato di altezza cm 15 e di rinfiacco in calcestruzzo classe 250, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per aggotamento dell'acqua, scavo a sezione, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento degli oneri di discarica, compreso l'eventuale taglio di pavimentazione bituminosa, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino. Misurazione cadauno pozzetto.			
A.37.02.01	Dimensioni esterne 40x40x40 cm con fondo aperto. Euro Cinquantuno / 40	cad	51,40	33,23
A.37.02.02	Dimensioni esterne 60x60x60 cm con fondo aperto. Euro Centoventitre / 54	cad	123,54	16,46
A.37.02.03	Dimensioni esterne 80x80x80 cm con fondo aperto. Euro Duecentosettantaquattro / 77	cad	274,77	11,18
A.37.03	Fornitura e posa in opera di chiusino in cemento armato vibrato per pozzetti; comprensivi di telaio e controtelaio in acciaio zincato, granigliati e non granigliati, collocati in opera in un getto di rinfiacco di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	classe 300, compresi le eventuali scritte della varie utenza, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno chiuso.			
A.37.03.01	Non carrabile, dimensione esterna cm 40x40. Euro Quarantatre / 78	cad	43,78	46,62
A.37.03.02	Non carrabile, dimensione esterna cm 60x60. Euro Settanta / 29	cad	70,29	36,69
A.37.03.03	Non carrabile, dimensione esterna cm 80x80. Euro Ottanta / 59	cad	80,59	35,49
A.37.03.04	Carrabile granigliato, dimensione esterna cm 40x40. Euro Quarantacinque / 25	cad	45,25	45,10
A.37.03.05	Carrabile granigliato, dimensione esterna cm 60x60. Euro Settantatre / 69	cad	73,69	35,00
A.37.03.06	Carrabile granigliato, dimensione esterna cm 80x80. Euro Ottantaquattro / 54	cad	84,54	33,83
A.38	ARREDO URBANO			
A.38.01	Fornitura e posa in opera di portarifiuti costituito da raccoglitore interno estraibile in lamiera zincata di capacità litri 40. Superficie esterna in cls bocciardata e lisciata, di dimensioni cm 46x46xh 65 e peso di Kg 175. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Trecentoventisei / 91	cad	326,91	3,29
A.38.02	Fornitura e posa in opera di cestino portarifiuti in ghisa, fissato su paletto in acciaio con terminale in fusione di ghisa, mediante un braccetto e un gancio anch'esso in fusione di ghisa a norma UNI ISO 185, sabbiati, sbavati e sottoposti a controlli di qualità. La base a forma di anello sagomato di diametro cm 12 e altezza cm 1,5, fusto a forma cilindrica diametro cm 6 e altezza cm 90, cestino di diametro cm 30 e altezza cm 54, capacità litri 35. La posa in opera avverrà fissando direttamente la basetta, opportunamente predisposta, al suolo mediante viti M12 in acciaio. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Centoottantasei / 62	cad	186,62	11,53
A.38.03	Fornitura e posa in opera di panchine costituite da profilati in acciaio a "C" per fianchi di sostegno delle dimensioni di mm 20x60x20. Seduta e schienale in grigliato di tondino di acciaio di diametro mm 8, bordato da tubo di acciaio diametro mm 40. La struttura in acciaio sarà zincata a caldo e verniciata con colore a scelta della D.L.. Compreso il fissaggio a qualsiasi tipo di pavimentazioni. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Delle dimensioni di mm 1620x565x750 h. Misurazione cadauna. Euro Seicentotrentaquattro / 12	cad	634,12	3,39
A.38.04	Fornitura e posa in opera di griglia per alberi di forma circolare o ovale, in ghisa a norma UNI ISO 185, sabbiata, sbavata e sottoposta a controlli di qualità, formata da elementi componibili di altezza mm 15, lunghezza mm 270, larghezza massima mm 80 e minima mm 30, disposti a raggera e uniti tra loro da cavallotti filettati in acciaio galvanizzato. L'estremità delle griglie dovrà appoggiare su un basamento in cls Rck 25 dello spessore di cm 10. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.38.04.01	Circolare del diametro 100 (n. 43 elementi). Euro Quattrocentodiciassette / 59	cad	417,59	12,88
A.38.04.02	Ovale delle dimensioni cm 175x200 (n. 74 elementi). Euro Seicentosedici / 76	cad	616,76	10,47
A.38.04.03	Ovale delle dimensioni cm 175x200 (n. 74 elementi) cadauno. Euro Duecentosessantuno / 72	cad	261,72	8,22
A.38.05	Fornitura e posa in opera di panchine costituite da profilati in acciaio zincato di sezione mm 80x6 predisposti per il fissaggio al suolo. Piano a schienale in doghe di legno di Pino Nordico con spigoli arrotondati di mm 80x25x1500, fissate con due viti per lato, trattate con antimuffe e antitarli, di colore naturale o verniciate con colore a scelta della D.L.. Compreso il montaggio su pavimentazioni di qualsiasi tipo. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.38.05.01	Delle dimensioni di mm 1500x640x790 h. Euro Trecentosettantanove / 89	cad	379,89	7,08
A.38.05.02	Delle dimensioni di mm 1800x595x795 h. Euro Quattrocentodiciotto / 03	cad	418,03	6,43
A.38.06	Fornitura e posa in opera di fioriera in c.a. composto da graniglia di marmo e fibre sintetiche, con supefici bocciardata, interno impermeabilizzato, dotata di ganci per la movimentazione. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.38.06.01	Delle dimensioni di mm 600x400x450 h. Euro Centosessantotto / 83	cad	168,83	15,93
A.38.06.02	Delle dimensioni di mm 700x700x550 h. Euro Duecentotredici / 60	cad	213,60	12,59
A.38.07	Realizzazione di recinzione in pannelli costituiti da una griglia in tondino di acciaio del diametro di 5 mm e piatto d'acciaio di sezione 25x2 mm con maglia 132 x 62 mm, piantana costituita da un piatto sezione 60 x 8 mm d'acciaio zincato a caldo, dotata di alette laterali per il fissaggio del pannello tramite ferramenta in acciaio inox, con piastra di base delle dimensioni di 140 x 60 x 8 mm fissata con tasselli o cementata, in opera compreso le assistenze murarie, con interasse piantane 2,00 m. Misurazione a metro lineare secondo le diverse altezze, compreso ogni onere.			
A.38.07.01	Altezza del pannello 1,20 m in acciaio zincato a caldo Euro Centotrentuno / 89	m	131,89	12,42
A.38.07.02	Altezza del pannello 1,45 m in acciaio zincato a caldo Euro Centocinquantatre / 45	m	153,45	12,43
A.39	SEGNALETICA ESTERNA			
A.39.01	Fornitura e posa in opera di segnalimiti triangolari in calcestruzzo vibrato Rck 25 di altezza cm 83, completi di catadriotti rossi e bianchi o gialli. Compreso il montaggio mediante infissione nella banchina stradale e su plinto di calcestruzzo di classe 250 delle dimensioni di cm 40x40x40, cls compreso nel prezzo. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.39.01.01	Segnalimiti in cls infissi sulla banchina. Euro Trentadue / 86	cad	32,86	40,93
A.39.01.02	Segnalimiti in cls su plinti. Euro Quarantaquattro / 72	cad	44,72	48,10
A.39.02	Fornitura e posa in opera di dissuasori in cemento armato prefabbricati, di forma cilindrica del diametro cm 60 e dell'altezza di cm 40, finito martellinato nella parte esterna e liscio in sommità, colorato con additivi ad imitazione dell'arenaria, completo di incavo nella base per il sollevamento. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Centosessanta / 85	cad	160,85	13,37
A.39.03	Esecuzione di segnaletica orizzontale in strisce, di nuovo impianto o di ripasso, costituita da strisce longitudinali o trasversali, rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, rispondenti alle specifiche dell'Art. 40 del Codice Stradale D.P.R. 16/12/92 n.495 e D.P.R. 16/09/96 n.610. Compresa la fornitura di vernice rinfrangente, di qualsiasi colore, del tipo premiscelato con microsfere di vetro, nella quantità di gr 80/100 per metro lineare. Compreso gli oneri del tracciamento anche in presenza di traffico e della pulizia delle zone di impianto sulla pavimentazione. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a sviluppo lineare.			
A.39.03.01	Per strisce di larghezza cm 12. Euro Zero / 46	m	0,46	47,83
A.39.03.02	Per strisce di larghezza cm 15. Euro Zero / 48	m	0,48	45,83
A.39.03.03	Per strisce di larghezza cm 30. Euro Zero / 77	m	0,77	42,86
A.39.04	Per strisce di passaggi pedonali, isole e percorsi riservati. Misurazione della superficie dell'intero passaggio pedonale. Euro Quattro / 43	m ²	4,43	60,72
A.39.05	Esecuzione di frecce, scritte, fasce di arresto, triangoli, zebraure e disegni vari, di nuovo impianto o di ripasso, eseguite con vernice rinfrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato con microsfere di vetro nella quantità di 1 Kg/m ² ; rispondente alle specifiche dell'Art. 39 c.s. D.R.P. 16/12/92 n. 495 e Reg. D.P.R.16/09/96 n.610. Compreso gli oneri del tracciamento anche in presenza di traffico e della pulizia delle zone di impianto sulla pavimentazione. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superficie effettiva. Euro Quattro / 43	m ²	4,43	60,72
A.39.06	Fornitura e posa in opera di specchio parabolico stradale in vetro temperato, compreso il porta specchio in acciaio verniciato a fuoco. Munito di attacco orientabile in tutte le direzioni adatto al montaggio su supporto a sezione circolare compensato a parte. Misurazione cadauno.			
A.39.06.01	Del diametro 400 mm. Euro Settantatre / 06	cad	73,06	22,09

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.39.06.02	Del diametro 600 mm. Euro Settantasette / 72	cad	77,72	20,77
A.39.06.03	Del diametro 800 mm. Euro Centoventiquattro / 95	cad	124,95	12,92
A.39.07	Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale di indicazione, di divieto o di obbligo, costituite da dischi: quadrati, poligonali o triangolari in lamiera di alluminio di spessore 25/10 di mm, rinforzati con scatolatura perimetrale conformi alle specifiche dell'Art. 39 C.S. DPR 16/12/92 n. 495 e Reg. DPR 16/09/96 n. 610. I segnali saranno rivestiti interamente sulla facciata in pellicola rinfrangente liscia ad elevata efficienza, a pezzo unico, applicata con il sistema "Vacum Applicator" con riportati i simboli prescritti, di qualsiasi colore. Compreso la fornitura e la posa del palo di sostegno in ferro zincato del diametro mm 60 con altezza adeguata rispetto alle norme di legge. Compresi gli attacchi necessari e le eventuali targhette indicative. Compreso lo scavo a sezione per la fondazione, compreso il taglio della eventuale pavimentazione in conglomerato bituminoso, compreso il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche e il pagamento dei diritti di discarica. Compresa la formazione del plinto di cls di classe 250 di dimensioni cm 40x40x50. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.39.07.01	Del diametro o lato di cm 40. Euro Novantasei / 13	cad	96,13	22,38
A.39.07.02	Del diametro o lato di cm 60. Euro Centoventi / 93	cad	120,93	17,79
A.39.07.03	Del diametro o lato di cm 90. Euro Centosettantaquattro / 63	cad	174,63	12,32
A.39.07.04	Del diametro o lato di cm 120. Euro Duecentoquattro / 64	cad	204,64	10,51
A.39.08	Fornitura e posa in opera di segnali di direzione formati da tabella poligonale in alluminio 25/10 mm, rinforzati con scatolatura perimetrale, completi di attacchi speciali per la posa su uno o due pali. Verniciati a fuoco, di qualsiasi colore e di qualsiasi dimensione. La finitura sarà effettuata con pellicola rifrangente a superficie liscia e il segnale dovrà essere conforme alle specifiche dell'Art. 39 C.S. DPR 16/12/92 n. 495 e Reg. DPR 16/09/96 n. 610. Esclusa la fornitura e posa dei pali di sostegno. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione effettiva in proiezione frontale.			
A.39.08.01	Tabelle monofacciali. Euro Duecentotrentasei / 02	m ²	236,02	9,11
A.39.08.02	Tabelle bifacciali. Euro Quattrocentodiciassette / 33	m ²	417,33	6,41
A.39.08.03	Pannelli integrativi, in alluminio 25/10 mm. Euro Trentuno / 26	m ²	31,26	25,82
A.39.09	Fornitura e posa di segnali illuminanti in trasparenza, composti da cassa e cornice al L in lamiera 12/10 zincata a caldo, o in plastica, pannello segnaletico in materiale acrilico dello spessore mm 4-6 con guarnizione in gomma per garantire l'impermeabilità. La verniciatura sarà effettuata in grigio esternamente e in bianco internamente. Compreso l'impianto elettrico costituito da lampade fluorescenti, reattore, fusibili,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	starter e cavo di gomma di sezione di mm 1 di lunghezza tale da raggiungere il pozzetto alla base del segnale (questo escluso), compreso l'impianto di terra con ferro a croce di altezza minima m 1,20 e corda di rame, escluso il collegamento all'impianto elettrico esistente. Sono esclusi anche la fornitura e posa dei pali di sostegno. Compresa la indicazione dei simboli e scritte come previsto dall'Art. 39 C.S. e DPR 16/12/92 n.495 e Reg. DPR 16/09/96 n. 610. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite rilevabile dagli elaborati progettuali.			
A.39.09.01	Segnali triangolari a disco diametro 60-90 cm. Euro Ottocentosettanta / 84	cad	870,84	18,53
A.39.09.02	Indicatori di direzione di cm 25/30x125/150. Euro Novecentotrentotto / 34	cad	938,34	17,20
A.39.09.03	Colonnina luminosa diametro cm 20, altezza 76 cm su basamento in cls. Euro Quattrocentoquarantasette / 36	cad	447,36	18,04
A.39.10	Fornitura e posa di staffe e staffoni vive in ferro zincato, completi di bullonerie inox per il montaggio di segnaletica su sostegni tubolari. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.39.10.01	Staffe per sostegni tubolari del diametro mm 60. Euro Uno / 78	cad	1,78	60,11
A.39.10.02	Staffe per sostegni tubolari del diametro mm 90. Euro Due / 12	cad	2,12	50,94
A.39.11	Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari per segnaletica in acciaio zincato a caldo, di altezza massima di m 4,50. Lo spessore dei tubi, per qualsiasi diametro, non deve essere inferiore a mm 3, in sommità i pali dovranno essere completati con un cappellotto di plastica. Compreso lo scavo a sezione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso il taglio dell'eventuale pavimentazione bituminosa, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Compresa la formazione del plinto in cls di classe 250 delle dimensioni di cm 50x50x50. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione lungo l'asse della tubazione.			
A.39.11.01	Per pali del diametro esterno mm 48. Euro Sedici / 09	m	16,09	33,44
A.39.11.02	Per pali del diametro esterno mm 60. Euro Diciannove / 06	m	19,06	28,23
A.39.11.03	Per pali del diametro esterno mm 90. Euro Venticinque / 74	m	25,74	20,90
A.39.12	Montaggio di segnali stradali, tabelle di qualsiasi dimensione, pannelli intergativi sui relativi sostegni tubolari esistenti. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.39.12.01	Per segnali, tabelle e pannelli di superfici fino a m2 1,50. Euro Nove / 97	cad	9,97	80,94
A.39.12.02	Per segnali, tabelle e pannelli di superfici da m2 1,51 a m2 2,50. Euro Quarantuno / 07	cad	41,07	39,30

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.39.12.03	Per segnali, tabelle e pannelli di superfici superiori a m2 2,50. Euro Centotrentasei / 93	cad	136,93	39,28
A.40	SISTEMAZIONI AREE VERDI			
A.40.01	Fornitura e stesa in opera, manualmente o con mezzi meccanici, di terreno vegetale, proveniente da scavi eseguiti in zone agrarie, di medio impasto con reazione pressochè neutra. Il terreno dovrà essere scevro da erbe infestanti, ciottoli, sassi e materiali impropri ed il materiale di risulta, dopo la sistemazione, andrà trasportato in discarica, compreso il pagamento dei diritti di discarica. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione del volume teorico determinato analiticamente sulla base degli elaborati progettuali. Euro Ventuno / 93	m³	21,93	2,23
A.40.02	Sistemazione agraria del terreno con mezzi meccanici con lavorazioni che ne permettano la successiva semina. Compreso una analisi del terreno per ha. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite.			
A.40.02.01	Concimazione con stallatico organico in ragione di Kg 10/m2. Euro Undici / 13	m²	11,13	11,05
A.40.02.02	Erpicatura del terreno. Euro Zero / 54	m²	0,54	
A.40.02.03	Fresatura del terreno. Euro Zero / 67	m²	0,67	
A.40.02.04	Scerbatura di prati e aiuole. Euro Tre / 12	m²	3,12	
A.40.02.05	Sarchiatura alberi. Euro Sessanta / 51	m²	60,51	81,08
A.40.03	Formazione di buche per la posa di alberature, eseguita con mezzi meccanici e con interventi manuali secondari. La lavorazione comprende: lo scavo a sezione, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica, la fornitura e la posa in opera di torbe in ragione di Kg 40/m2, compresa la messa a dimora delle piante, compensate a parte o fornite dall'Ente Appaltante, compresa la posa degli eventuali tiranti e pali tutori, anche essi compensati a parte. Compreso il rinterro con materiale di scavo. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.40.03.01	Buca delle dimensioni di cm 80x80x80. Euro Cinquantuno / 89	cad	51,89	52,15
A.40.03.02	Buca delle dimensioni di cm 100x100x100. Euro Sessantotto / 08	cad	68,08	47,91
A.40.04	Fornitura e posa a dimora di alberature tipo Celtis Australis in buche con torba già predisposte. Compresa la fornitura dei tiranti e degli eventuali pali tutori, compresa la concimazione con concimi organici e l'annaffiatura in numero di tre ognuna di litri 30 fino al completo attaccamento previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno.			
A.40.04.01	Con zolle, di circonferenza cm 14-16, nelle essenze tipo Celtis Australis,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Tilia Cordata, Tilia Platyphyllos, Fraxinus Excelsior Euro Centonovantaquattro / 70	cad	194,70	27,63
A.40.04.02	Con zolle, di circonferenza cm 16-18, nelle essenze tipo Celtis Australis, Tilia Cordata, Tilia Platyphyllos, Fraxinus Excelsior Euro Duecentocinquantuno / 74	cad	251,74	25,64
A.40.04.03	Con zolle, di circonferenza cm 18-20, nelle essenze tipo Celtis Australis, Tilia Cordata, Tilia Platyphyllos, Fraxinus Excelsior Euro Duecentosessantotto / 36	cad	268,36	30,07
A.40.04.04	Con zolle, di circonferenza cm 14-16, nelle essenze tipo Acer Pseudoplatanus, Prunus Cerasifera, Quercus Robur, Euro Centocinquantasette / 19	cad	157,19	34,22
A.40.04.05	Con zolle, di circonferenza cm 16-18, nelle essenze tipo Acer Pseudoplatanus, Prunus Cerasifera, Quercus Robur, Euro Duecentoquarantatre / 24	cad	243,24	26,54
A.40.04.06	Con zolle, di circonferenza cm 18-20, nelle essenze tipo Acer Pseudoplatanus, Prunus Cerasifera, Quercus Robur, Euro Duecentosessantanove / 32	cad	269,32	29,96
A.40.05	Fornitura e posa a dimora di conifere e rampicante di varie qualità. Compresa la formazione della buca, a mano o con mezzi meccanici, di dimensioni commisurate all'apparato radicale della pianta, o della zolla, e comunque non inferiori a cm 40x40x40. Compresa la fornitura e posa di torba in ragione di Kg 40/m2. Compreso il rinterro con materiale di scavo e compresa successiva concimazione con concimi organici e le annaffiature in numero di tre ognuna di litri 30 completo attacco previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauno. Euro Zero / 00	-		
A.40.06	Juniperus striscianti, in vasetto, di altezza cm 60-80. Euro Ventisette / 65	cad	27,65	38,92
A.40.07	Pinus Montana Mughus, in zolle e rete, di altezza cm 40-60. Euro Trentasei / 42	cad	36,42	29,54
A.40.08	Thunya Compacta Aurea, in zolle e rete, di altezza cm 60-80. Euro Trentasei / 42	cad	36,42	29,54
A.40.09	Hedera Helix o Hybernica, in vasetti, di altezza cm 100-120. Euro Trentasei / 23	cad	36,23	29,70
A.40.10	Hedera Helix o Hybernica, in vasetti, di altezza cm 150-200. Euro Quarantadue / 25	cad	42,25	25,47
A.40.11	Hedera Helix o Hybernica, in vasetti, di altezza cm 200-250. Euro Quarantasei / 26	cad	46,26	23,26
A.40.12	Jasminum, in contenitore, di altezza cm 100-120. Euro Trentasette / 06	cad	37,06	29,03
A.40.13	Lonicera Japonica Halleana, in contenitore, di altezza cm 100-120. Euro Ottantanove / 63	cad	89,63	12,00
A.40.14	Vinica Major, in vasetto, di altezza cm 20-25. Euro Dodici / 25	cad	12,25	43,92

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.40.15	Abbattimento di piante ad alto fusto, con o senza l'asportazione delle zolle, compreso il trasporto alle pubbliche discariche delle piante e del materiale di risulta e il pagamento dei diritti di discarica. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna. Euro Zero / 00	-		
A.40.16	Abbattimento piante con asportazione zolla da altezza m 3-5. Euro Trecentocinquantotto / 66	cad	358,66	17,47
A.40.17	Abbattimento piante senza asportazione zolla da altezza m 3-5. Euro Duecento / 26	cad	200,26	21,49
A.40.18	Abbattimento piante con asportazione zolla da altezza m 6-10. Euro Seicentoquarantuno / 56	cad	641,56	16,87
A.40.19	Abbattimento piante senza asportazione zolla da altezza m 6-10. Euro Trecentotrenta / 13	cad	330,13	17,92
A.40.20	Abbattimento piante con asportazione zolla oltre altezza m 10. Euro Millequarantasei / 00	cad	1.046,00	17,77
A.40.21	Abbattimento piante senza asportazione zolla oltre altezza m 10. Euro Seicentonovantasette / 61	cad	697,61	23,13
A.40.22	Lavori agricoli di vario genere, compreso ogni onere di pulizia a fine lavoro ed il diserbo manuale ove occorra, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
A.40.22.01	Vangatura alberi. Misurazione cadauna. Euro Cinquantuno / 58	cad	51,58	71,35
A.40.22.02	Vangatura cespugli e siepi. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Euro Trentasei / 31	m ²	36,31	81,08
A.40.22.03	Pacciamatura in cippato 8-10 cm. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Euro Quarantuno / 21	m ²	41,21	5,95
A.40.22.04	Concimazione alberi. Misurazione cadauna. Euro Due / 40	cad	2,40	30,83
A.40.22.05	Concimazione arbusti. Misurazione cadauna. Euro Uno / 23	cad	1,23	60,16
A.40.22.06	Concimazione prati e aiuole. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Euro Zero / 69	m ²	0,69	71,01
A.40.22.07	Potatura di siepi a mano. Misurazione delle quantità effettivamente eseguite. Euro Otto / 16	m ²	8,16	68,87
A.40.22.08	Potatura di roseti a mano. Misurazione cadauna.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Diciotto / 47	cad	18,47	75,31
A.40.23	Falciatura tappeto erboso atta a mantenere l'altezza del tappeto non superiore a cm 10, con qualsiasi mezzo e discrezione dell'Impresa Appaltante. Compreso l'onere della rastrellatura, della raccolta e del trasporto alle pubbliche discariche del materiale da sfalcio compreso il pagamento degli oneri di discarica. Nel prezzo è compresa la raccolta delle foglie cadute attorno agli alberi e alle siepi, nonché la pulizia del tappeto erboso mediante l'asportazione di qualsiasi oggetto di rifiuto. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione della superfici effettiva.			
A.40.23.01	Per superfici minori di m2 2000. Euro Zero / 36	m ²	0,36	33,33
A.40.23.02	Per superfici maggiori di m2 2001. Euro Zero / 34	m ²	0,34	70,59
A.40.24	Potature di formazione, conservazione e riquadratura di essenze arbustive, compreso tagli di accorciamento e di ridimensionamento delle chiome, potature di disseccamento con taglio dei rami secchi, compreso il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta con il pagamento dei diritti di discarica. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione cadauna.			
A.40.24.01	cespugli. Euro Undici / 51	cad	11,51	72,20
A.40.24.02	Spollonature piante ornamentali. Euro Quarantadue / 13	cad	42,13	40,61
A.40.24.03	Potatura di disseccamento per piante di altezza minore di m 8. Euro Sessantatre / 26	cad	63,26	21,26
A.40.24.04	Potatura di disseccamento per piante di altezza fra m 8,01-15. Euro Centosei / 71	cad	106,71	25,21
A.40.24.05	Potatura di disseccamento per piante di altezza fra m 15,01-30. Euro Duecentotre / 57	cad	203,57	23,78
A.40.24.06	Potatura a tutta cima per piante di altezza inferiore a m 1,50. Euro Quarantatre / 91	cad	43,91	38,97
A.40.24.07	Potatura a tutta cima per piante di altezza fra m 1,51-3. Euro Sessantasei / 92	cad	66,92	32,14
A.40.24.08	Potatura a tutta cima per piante di altezza fra m 3,01-6. Euro Centouno / 12	cad	101,12	37,23
A.40.24.09	Potatura a tutta cima per piante di altezza fra m 6,01-9. Euro Duecentonove / 81	cad	209,81	25,64
A.40.24.10	Potatura a tutta cima per piante di altezza fra m 9,01-12. Euro Duecentoottantatre / 71	cad	283,71	26,54
A.40.24.11	Potatura a tutta cima per piante di altezza oltre m 12,01. Euro Trecentotrentasette / 88	cad	337,88	27,06
A.40.25	Inerbimento su superficie piana o inclinata mediante la semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al luogo			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.40.25.01	esclusa la preparazione del piano di semina. Misurazione della quantità effettivamente eseguita. a spaglio in ragione di 40gr/mq Euro Zero / 22	m ²	0,22	63,64
A.40.25.02	con idroseminatrice in ragione di 30gr/mq compreso concime e collante. Euro Zero / 95	m ²	0,95	14,74
A.41	PROTEZIONE ANTI-X			
A.41.01	Controparete monofacciale, con struttura in profilo ad L superiore ed inferiore in alluminio estruso, montanti verticali in alluminio estruso mm 45x46xsp.3, di primaria marca, attrezzati con perni in acciaio ricoperti da cappuccio in teflon per l'ancoraggio con sistema ad incastro a gravità. Sono previste guarnizioni di tenuta lungo tutti i perimetri di contatto tra i diversi materiali per garantire una migliore asetticità degli ambienti. La pannellatura sarà realizzata con pannelli modulari di spessore di mm 18 in metacrilato tipo Corian, composto in modo omogeneo da 1/3 di resina acrilica (metacrilato di metite) e da 2/3 di sostenze minerali naturali. I pannelli saranno composti da una lastra di spessore mm 6 di metacrilato controplaccato su supporto inerte per l'aggancio alla struttura dello spessore di mm 12. I pannelli saranno certificati Classe 1 di reazione al fuoco. I pannelli saranno attrezzati da squadrette in alluminio per l'aggancio alla struttura. Il sistema dovrà essere completamente smontabile. La complanarità tra i pannelli nel punto di giunzione è garantito tramite saldatura in resina acrilica applicata a fine posa ed opportunamente levigata. Compresa lamina in piombo di prima fusione, purezza 99,9%, dello spessore di mm 1, posata in opera a sandwich su un lato della parete in sovrapposizione sui montanti strutturali atta a garantire la protezione anti-x richiesta dalla normativa, tale protezione dovrà essere garantita anche in presenza di inserimenti di strumentazione, attrezzature o pannelli speciali, mediante la continuità della lamina di protezione. Misurazione delle superfici effettive con detrazione dei vuoti superiori a mq 1,00. Euro Quattrocentoquindici / 87	m ²	415,87	29,33
A.41.02	Controparete monofacciale, con struttura in profilo ad L superiore ed inferiore in alluminio estruso, montanti verticali in alluminio estruso mm 45x46xsp.3, di marca primaria o scelta della D.L., attrezzati con perni in acciaio ricoperti da cappuccio in teflon per l'ancoraggio con sistema ad incastro a gravità. Sono previste guarnizioni di tenuta lungo tutti i perimetri di contatto tra i diversi materiali per garantire una migliore asetticità degli ambienti. La pannellatura sarà realizzata con pannelli modulari di spessore di mm 18 in metacrilato tipo Corian, composto in modo omogeneo da 1/3 di resina acrilica (metacrilato di metite) e da 2/3 di sostenze minerali naturali. I pannelli saranno composti da una lastra di spessore mm 6 di metacrilato controplaccato su supporto inerte per l'aggancio alla struttura dello spessore di mm 12. I pannelli saranno certificati Classe 1 di reazione al fuoco. I pannelli saranno attrezzati da squadrette in alluminio per l'aggancio alla struttura. Il sistema dovrà essere completamente smontabile. La complanarità tra i pannelli nel punto di giunzione è garantito tramite saldatura in resina acrilica applicata a fine posa ed opportunamente levigata. Compresa lamina in piombo di prima fusione, purezza 99,9%, dello spessore di mm 2, posata in opera a sandwich su un lato della parete in sovrapposizione sui montanti strutturali atta a garantire la protezione anti-x richiesta dalla normativa, tale protezione dovrà essere garantita anche in presenza di inserimenti di strumentazione, attrezzature o pannelli speciali, mediante la continuità della lamina di protezione.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.41.03	Misurazione delle superfici effettive con detrazione dei vuoti superiori a mq 1,00. Euro Quattrocentocinquantuno / 09	m ²	451,09	27,04
A.41.04	Angolo esterno verticale a 90°, di marca primaria o scelta della D.L., realizzato in estruso di alluminio e verniciato a polveri epossidiche, ad ampia raggiatura per non creare spigoli vivi. L'angolo dovrà essere agganciato direttamente alla struttura ad incastro a gravità senza l'uso di viti e bulloni. Tra pannello ed angolare sarà applicata apposita guarnizione di tenuta per garantire completa asetticità degli ambienti. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione sviluppo manufatto effettivamente posato. Euro Ottantuno / 92	m	81,92	22,73
A.41.04.01	Fornitura e posa in opera di lastre di piombo da montare su parete o tra pareti di muratura o cartongesso, su pavimenti o soffitti. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione delle superfici effettive con detrazione dei vuoti superiori a mq 1,00. Spessore mm 1. Euro Trentasette / 27	m ²	37,27	48,40
A.41.04.02	Spessore mm 2. Euro Cinquantotto / 41	m ²	58,41	41,16
A.41.05	Fornitura e posa in opera di porta a battente, "radioprotetta" per locali di diagnostica o simili. Modalità di esecuzione: - la porta può essere realizzata in un'unica anta a battente - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 250-300, costruito in profili in alluminio, con inserita all'interno lamina di piombo. - telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di inserto per eventuali fotocellule di sicurezza nel caso di apertura automatica ed inserimento all'interno di lamina di piombo. - pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa ed interposta lamina di piombo. - meccanica di movimentazione mediante quattro cerniere in acciaio di tipo rinforzato. - maniglia di tipo clinico in alluminio anodizzato - chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza Caratteristiche tecnico-prestazionali: - Radioprotezione costituita da lamina di piombo di spessore 2 mm - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico - telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte - pannello in laminato plastico tipo Abet con finitura soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici. Riferimenti normativi - certificazioni:			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1 - Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE - Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti. <p>Oneri compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori - produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto - fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Modalità di misura: Misurazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie.</p>			
A.41.05.01	A una anta della dimensione mm 800/900x2100 (passaggio netto). Euro Milleduecentosettantuno / 12	cad	1.271,12	11,12
A.41.05.02	A una anta della dimensione mm 1000x2100 (passaggio netto). Euro Milletrecentosettantadue / 37	cad	1.372,37	9,81
A.41.05.03	A una anta della dimensione mm 1200x2100 (passaggio netto). Euro Milleseicento / 79	cad	1.600,79	8,87
A.41.05.04	A due ante della dimensione mm 1000x2100 (passaggio netto). Euro Millecinquecentoquarantotto / 72	cad	1.548,72	10,45
A.41.05.05	A due ante della dimensione mm 1200x2100 (passaggio netto). Euro Millesettecentoventinove / 82	cad	1.729,82	9,62
A.41.05.06	A due ante della dimensione mm 1400x2100 (passaggio netto). Euro Millenovecentonovantacinque / 46	cad	1.995,46	9,60
A.41.05.07	A due ante della dimensione mm 1600x2100 (passaggio netto). Euro Duemiladuecentoquarantacinque / 03	cad	2.245,03	9,08
A.41.06	<p>Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica a tenuta semplice "radioprotetta" per ambienti intensivi quali sale operatorie o simili.</p> <p>Modalità di esecuzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la porta può essere realizzata in un'unica anta - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 150-250, costruito in lamiera di profilati di alluminio, con inserimento all'interno di lamina di piombo. 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di eventuale inserto per le fotocellule di sicurezza nel caso di apertura automatica, con inserimento all'interno di lamina di piombo. - pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressa, ed interposta all'interno lamina di piombo. - meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento incassato con ogiva conica a pavimento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. - maniglia di tipo clinico in alluminio anodizzato - chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza <p>Caratteristiche tecnico-prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Radioprotezione costituita da lamina di piombo di spessore 2 mm - il serramento dovrà risultare a tenuta d'aria semplice - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico - telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte - pannello in laminato plastico di marca primaria o scelta della D.L. con finitura soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici. <p>Riferimenti normativi - certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1 - Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE - Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti. <p>Oneri compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori - produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto - fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo - Le assistenze murarie - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.41.06.01	- Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modalità di misura: Misurazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie. Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilaseicentosestanta / 66	cad	4.670,66	2,63
A.41.06.02	Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Quattromilaottocentonovantaquattro / 97	cad	4.894,97	3,03
A.41.06.03	Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilacentoquindici / 45	cad	5.115,45	3,40
A.41.06.04	Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Cinquemilaquattrocentotrentasette / 11	cad	5.437,11	3,67
A.41.06.05	Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta). Euro Seimilacento settantatré / 30	cad	6.173,30	3,65
A.41.07	Sovraprezzo alla voce porte per l'inserimento di visiva del tipo complanare composta da due vetri stratificati di sicurezza dimensioni mm 400x600 con schermatura per RX (Pb 2). Misurazione cadauno. Euro Novecentosettantanove / 90	cad	979,90	
A.41.08	Fornitura e posa in opera di infissi vetrati antiradiazioni (anti X) per la zona comandi dei locali di diagnostica o simili Modalità di esecuzione: - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui quattro lati del vano porta per muro spessore mm 250-300, costruito in lamiera di alluminio, con inserita all'interno lamina di piombo. - cristallo speciale antiradiazioni (antiX) di adeguato spessore in funzione del grado di protezione equivalente previsto. Caratteristiche tecnico-prestazionali: - protezione equivalente 2,0 mm di piombo - tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral. - tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici. Riferimenti normativi - certificazioni: - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stondato antinfortunistico - telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte - Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE - Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti. Oneri compresi: - la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori - fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno - collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative - il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	qualunque tipo - Le assistenze murarie - L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza; - Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori occorrenti; - I tagli, lo sfrido, ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta con i relativi oneri di conferimento - Il tiro in alto e la movimentazione dei materiali fino al luogo di posa; - Ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Modalità di misura: Misurazione per numero di vetrate in opera, secondo le diverse tipologie.			
A.41.08.01	Dimensione: b=80cm; h=80cm Euro Tremiladiciannove / 09	cad	3.019,09	1,98
A.41.08.02	Dimensione: b=100cm; h=80cm Euro Tremilaseicentoventidue / 93	cad	3.622,93	1,98
A.41.08.03	Dimensione: b=120cm; h=80cm Euro Quattromiladuecentoventisei / 74	cad	4.226,74	1,98
A.41.08.04	Dimensione: b=150cm; h=80cm Euro Cinquemilacentotrentadue / 48	cad	5.132,48	1,98
A.41.09	Fornitura e posa in opera di porta scorrevole automatica a tenuta semplice "radioprotetta" per ambienti intensivi quali sale operatorie o simili. Modalità di esecuzione: - la porta può essere realizzata in un'unica anta - controtelaio da premurare, in lamiera di acciaio zincato, stampato a freddo o legno di abete con zanche a murare. - telaio fisso coprimuro, (imbotte), perimetrale sui tre lati del vano porta per muro spessore mm 150-250, costruito in lamiera di profilati di alluminio, con inserimento all'interno di lamina di piombo. - telaio coprifilo per la battuta perimetrale delle guarnizioni del pannello anta, costruito con speciale profilato estruso in lega di alluminio anodizzato, completo di eventuale inserto per le fotocellule di sicurezza nel caso di apertura automatica, con inserimento all'interno di lamina di piombo. - pannello anta spessore mm 40, costruito con intelaiatura perimetrale in speciali profilati arrotondati estrusi in lega di alluminio anodizzato, pannello sandwich spessore mm 40 complanare formato da due lastre in laminato plastico spessore 9/10 con all'interno poliuretano espanso ignifugo ed atossico ad alta densità iniettato sotto pressione, ed interposta all'interno lamina di piombo. - meccanica di scorrimento, realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio, predisposto per il fissaggio a parete, completo di due carrelli con ruota in Lauramid a cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento incassato con ogiva conica a pavimento, cassonetto di copertura costruito con lamiera di alluminio ossidato. - maniglia di tipo clinico in alluminio anodizzato - chiave tipo yale o patent o dispositivo libero occupato in metallo con chiave di sicurezza Caratteristiche tecnico-prestazionali: - Radioprotezione costituita da lamina di piombo di spessore 2 mm - il serramento dovrà risultare a tenuta d'aria semplice - telaio e controtelaio in profilati in lega di alluminio 6060-TS (UNI 9006-1) del tipo stonato antinfortunistico - telaio finito con verniciatura a forno o elettrocolorato o in alluminio naturale, a scelta della direzione lavori su specifico campionario di tinte			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- pannello in laminato plastico tipo Abet con finitura soft-touch, print wood scelto dalla direzione lavori su specifico campionario</p> <p>- tutte le guarnizioni di tenuta dovranno essere in Dutral.</p> <p>- tutte le sigillature di tenuta e finitura dovranno essere eseguite con sigillanti siliconici asettici.</p> <p>Riferimenti normativi - certificazioni:</p> <p>- Il pannello in laminato dovrà essere certificato in classe di reazione al fuoco 1</p> <p>- Il serramento dovrà essere provvisto di marcatura CE</p> <p>- Il tutto dovrà essere corredato di idoneo certificato redatto da un tecnico autorizzato attestante il requisito di protezione espresso in millimetri di piombo equivalenti contro le radiazioni ionizzanti.</p> <p>Sistema di apertura automatica</p> <p>- Meccanica di scorrimento; realizzata con binario superiore estruso in speciale lega di alluminio predisposto per il fissaggio a parete, completo di: due carrelli con ruote in nylon 6.6 su doppi cuscinetti a sfere, con regolazione ed antiscarrucolamento, guida di orientamento con ogive a pavimento, cassonetto di copertura costituito con profilati estrusi in alluminio colore argento naturale. Sigillature di tenuta e finitura eseguite con sigillanti siliconici asettici e atossici. Completa di gruppo elettromeccanico con motoriduttore, trasmissione a cinghia dentata, unità elettronica con comando a microprocessore ed encoder, tensione di alimentazione 220V - 50 Hz, funzionamento a corrente continua 24 Volt. Organi di comando per apertura pulsanti interruttore a gomito. Organi di sicurezza fotocellule.</p> <p>Le porte dovranno essere conformi alle norme CE:</p> <p>- Direttiva Macchine (89/392/CEE): recepita in Italia con DPR 459 del 96.</p> <p>- Direttiva Bassa Tensione (73/23/CEE): recepita in Italia con la legge 791 del 77, modificata dal D.Lgs. 626 del 96.</p> <p>- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/366/CEE): recepita in Italia con D.Lgs. 476 del 92, modificata dal D.Lgs. 615 del 96.</p> <p>Oneri compresi:</p> <p>- la redazione degli elaborati costruttivi da sottoporre all'accettazione della direzione lavori</p> <p>- predisposizione di prototipo relativa all'intero sistema proposto completa di campionario colori</p> <p>- produzione di un serramento tipo da montare in opera prima della definitiva accettazione da parte della direzione lavori del sistema proposto</p> <p>- fornitura e posa in opera della contromaschera a murare in acciaio o della cassamatta in legno</p> <p>- collegamento alla rete equipotenziale del profilo in alluminio secondo le modalità previste dalle vigenti normative</p> <p>- il perfetto raccordo tra gli imbotti ed i battiscopa delle pavimentazioni di qualunque tipo</p> <p>- Le assistenze murarie</p> <p>- L'uso dei ponteggi di servizio per l'esecuzione dei lavori a qualunque altezza;</p> <p>- Il nolo delle attrezzature necessarie, la fornitura e posa in opera di tutti i materiali ed accessori</p> <p>Misurazione per numero di porte in opera, secondo le diverse tipologie.</p>			
A.41.09.01	<p>Delle dimensioni di mm 800 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).</p> <p>Euro Seimilatrecentodieci / 68</p>	cad	6.310,68	14,89
A.41.09.02	<p>Delle dimensioni di mm 1000 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).</p> <p>Euro Seimilacinquecentotrentotto / 26</p>	cad	6.538,26	14,76
A.41.09.03	<p>Delle dimensioni di mm 1200 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.41.09.04	Euro Seimilasettecentosessantadue / 38 Delle dimensioni di mm 1400 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).	cad	6.762,38	14,65
A.41.09.05	Euro Settemiladuecentoquattordici / 75 Delle dimensioni di mm 1600 di larghezza e di mm 2100 di altezza (luce netta).	cad	7.214,75	14,09
A.41.10	Euro Settemilanovecentocinquantaquattro / 17 Fornitura e posa in opera di pannelli anti - x realizzati con doppio pannello in MDF, con interposta lamina di piombo, ricavati da pani vergini di prima fusione, titolo 99,9%. La schermatura tra le giunture dovrà essere assicurata da una perfetta sovrapposizione delle lastre di piombo. Con lamina di piombo in pb eq mm 1.	cad	7.954,17	13,10
A.41.11	Euro Centosessantuno / 48 Fornitura e posa in opera di pannelli anti - x realizzati con doppio pannello in MDF, con interposta lamina di piombo, ricavati da pani vergini di prima fusione, titolo 99,9%. La schermatura tra le giunture dovrà essere assicurata da una perfetta sovrapposizione delle lastre di piombo. Con lamina di piombo in pb eq mm 2.	mq	161,48	52,49
A.42	ALTRE OPERE			
A.42.01	Euro Duecentonove / 17 Fornitura e posa in opera di un sistema che non permette a volatili di qualsiasi taglia di penetrare all'interno delle superfici trattate, costituito dai seguenti elementi: - Rete di qualità superiore, costruita in polietilene, ad alta densità 12/6, stabilizzata raggi U.V., annodata, spessore 0,6 mm. o 0,4 mm. e con carico di rottura di 28,S Kg, garantita 10 anni. Una volta installate risulta difficilmente visibili anche su edifici di colore molto chiaro, con maglie diverse in funzione del tipo di volatile; 50 mm per i piccioni, 30 mm per gli storni, 20 mm per i passeri. - Le reti sono fissate ad un cavo di 1,5 o 2 mm, galvanizzato o in acciaio Inox AISE 316. - Tenditori cilindrici, morsetti e fermagli in acciaio Inox AISE 316. - Ogni altro ulteriore accessorio per il corretto fissaggio del sistema Misurazione della superficie protetta.			
A.42.01.01	Per riquadri di superficie fino a 3.00 mq Euro Trentaquattro / 68	m ²	34,68	55,13
A.42.01.02	Per riquadri di superficie maggiore di 3.00 mq Euro Venticinque / 40	m ²	25,40	45,71
A.42.02	Fornitura e posa in opera di un sistema dissuasore per volatili composto da una base in policarbonato con caratteristiche di elevata malleabilità, da posizionare anche su superfici architettoniche irregolari (capitelli, sbalzi arrotondati, fregi, decorazioni); con innestate punte d'acciaio inox, che escludono, una volta posato, la possibilità ai volatili (colombi e storni) di appoggiarsi sulle abituali zone. Caratteristiche: - Lunghezza listelli; cm. 25 - Base in policarbonato - Larghezza base: cm. 5,5 - Spilli in acciaio inox: AISE 302 - Lunghezza spilli: cm. 10			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.42.03	<p>- N° spilli per per cm. 25: 10 - Protezione: cm. 10</p> <p>Vanno applicati sulle superfici da proteggere, grondaie, cornicioni, davanzali, tiranti di portici, capitelli, decorazioni architettoniche, ecc., per mezzo di adesivi o altri sistemi di fissaggio usati comunemente: viti, fascette, clips, ecc.. Prima della posa in opera dei listelli, è necessario effettuare una accurata pulizia delle superfici per togliere incrostazioni, polvere, ecc.</p> <p>Misura dello sviluppo lineare in opera Euro Quattordici / 31</p>	m	14,31	30,33
A.42.04	<p>Fornitura e posa in opera di un sistema dissuasore per volatili composto da una base in policarbonato con caratteristiche di elevata malleabilità, da posizionare su superfici piane; con innestate punte d'acciaio inox, che escludono, una volta posato, la possibilità ai volatili (colombi e storni) di appoggiarsi sulle abituali zone.</p> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lunghezza listelli; cm. 100 - Base in acciaio inox: AISE 302 - Larghezza base: cm. 1,5 - Spilli in acciaio inox: AISE 302 - Lunghezza spilli: cm. 10 - N° spilli per metro 33 - Protezione: cm. 6 <p>Vanno applicati sulle superfici da proteggere, grondaie, cornicioni, davanzali, tiranti di portici, capitelli, decorazioni architettoniche, ecc., per mezzo di adesivi o altri sistemi di fissaggio usati comunemente: viti, fascette, clips, ecc.. Prima della posa in opera dei listelli, è necessario effettuare una accurata pulizia delle superfici per togliere incrostazioni, polvere, ecc.</p> <p>Misura dello sviluppo lineare in opera Euro Quattordici / 31</p>	m	14,31	30,33
A.42.05	<p>Fornitura e posa in opera di sistema dissuasore per volatili composto da un generatore elettronico di impulsi (valutato separatamente) calibrato ad elevata tensione di picco e da binari d'acciaio Inox di varie sezioni con relativi sistemi di fissaggio.</p> <p>La durata degli impulsi è dell'ordine di una frazione di secondo con intensità di corrente minima. L'erogazione degli impulsi è isolata galvanicamente tramite apposito trasformatore d'uscita che separa la parte elettronica dal dispositivo esterno di dissuasione.</p> <p>Il sistema dissuasore è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pista conduttrice in acciaio Inox: AISE 304, Trafflato, Ricotto, 2 mm. Massa costituita da tondino in rame stagnato sezione mm 0,7 - Pilastrini di fissaggio della linea in policarbonato stabilizzato U.V. di diversi colori: trasparente, marrone, nero. - Unione dei tondini d'acciaio mediante giunti a morsetto in acciaio Inox AISE 304; - derivazioni collegate per mezzo di saldatura ad argento. <p>Misurazione a metro lineare di binario compreso ogni onere escluso solo la centralina Euro Ventidue / 10</p>	m	22,10	26,29
A.42.05	<p>Fornitura e posa in opera di centralina elettronica monocanale per dissuasore elettrostatico, dotata di potenziamento regolabile. La speciale conformazione consente di mantenere divisa la scheda elettronica dai comandi principali per evitare accidentali manomissioni</p> <p>Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione: 220 V - Batteria 9 V - Frequenza di rete: 50Hz - Assorbimento: 1 5-30 mA. 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
A.42.06	<ul style="list-style-type: none"> - Tensione di funzionamento: 12V - Tensione operativa di uscita: 3,9 -6,8 Kv - Numero baHute: 50/mln. - Potenza: Regolabile manualmente tramite potenziometro - Energia operativa di uscita: 0,5 Joule - Segnalazonl: spia ottica di funzionamento con controlli - Conforme alle direttive CEE 891336 e 98/68 - In regola secondo le disposizioni atte a prevenire InterferenzenNaturali (fulmini). - Contenitore: In materiale plastico con frontale IP55, mm. 200 x 200 x 140 - Fissaggio verticale tramite alette in acciaio Inox. Valutazione a corpo compreso ogni onere. Euro Cinquecentodiciannove / 28	cad	519,28	11,18
A.42.07	Fornitura e posa in opera di sistema dissuasore costituito da due cavi sovrapposti in acciaio Inox con diametro di mm. 0,7 rivestiti in nylon e mantenuti in tensione tra appositi montanti tramite molle e particolari fermagli, entrambi in acciaio Inox. I montanti, sempre di acciaio Inox, sono fissati alla muratura tramite speciali tasselli di nylon (anchor travel). Misurazione a metro lineare in opera compreso ogni onere ed accessorio. Euro Diciassette / 24	m	17,24	31,90
A.42.07.01	Fornitura e posa in opera del SISTEMA ANTICADUTA completo di ELABORATO TECNICO redatto da un professionista abilitato che deve contenere: - le soluzioni progettuali con evidenza del rispetto delle misure preventive e protettive; - gli elaborati grafici in scala adeguata in cui siano indicati i percorsi, gli accessi, le misure di sicurezza e i sistemi di arresto di caduta a tutela delle persone che accedono, transitano e operano sulla copertura; - le fotografie; - la relazione di calcolo eseguita da un tecnico strutturista abilitato; - la relazione di collaudo con la prova di 5Kn per 15 secondi sui dispositivi di tipo C a conferma del lavoro eseguito a regola d'arte; - le certificazioni del produttore dei dispositivi di ancoraggio; - le dichiarazioni di corretta installazione dell'installatore; - il manuale d'uso; - il piano di manutenzione; Tutti i componenti della linea vita, paletti, i cavi d'acciaio, i tenditori, gli eventuali assorbitori devono essere certificati e testati secondo le prove severe previste dalla norma UNI EN 795.			
A.42.07.02	Palo rigido con golfare in acciaio inox Aisi 304 per linea vita, certificato a norma UNI EN 795 classe A o in A1 quale punto di fissaggio occorrente per la linea vita. Il fissaggio deve avvenire secondo le indicazioni fornite dal costruttore in base al tipo di materiale su cui ancorarlo. I carichi devono essere calcolati e verificati da un tecnico strutturista abilitato attraverso una relazione di calcolo e comunque non inferiore ad almeno 10kN per una persona. Misurazione cadauno. Euro Duecentoquattordici / 08	cad	214,08	13,98
A.42.07.03	Linea Vita certificata a norma UNI EN 795 in classe C composta da cavo in acciaio Inox Aisi 316. L'aggancio della linea vita deve avvenire mediante golfare, Tenditore, dissipatore o similare; tutti i dispositivi per garantire la certificazione del sistema devono essere in acciaio inox Aisi 304. Il sistema deve essere calcolato per poter utilizzare più operatori contemporaneamente. I carichi che tale sistema garantisce devono essere calcolati e verificati da un tecnico strutturista abilitato attraverso una relazione di calcolo. Misurazione a sviluppo lineare del cavo. Euro Centododici / 85	m	112,85	26,64
A.42.07.03	Golfare o similare (es: ancoraggio in uscita dal passo d'uomo) per evitare			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	l'effetto pendolo, deve essere in acciaio inox Aisi 304 certificato a norma UNI EN 795 classe A o in A1. Il fissaggio deve avvenire secondo le indicazioni fornite dal costruttore e in base al tipo di materiale su cui ancorarlo. I carichi che tale sistema garantisce devono essere verificati da un tecnico strutturista abilitato attraverso una relazione di calcolo. Misurazione cadauno. Euro Centotredici / 88	cad	113,88	26,40
A.43	SEGNALETICA DI SICUREZZA ED ANTINCENDIO			
A.43.01	Segnaletica di PERICOLO conforme UNI EN ISO 7010. Fornitura e posa in opera di cartello in lastra di alluminio spessore variabile tra mm. 0,5 ed 1,0 con impresse immagini e descrizioni serigrafate. Il prezzo è comprensivo del materiale di fissaggio: biadesivo, silicone o tasselli a seconda delle dimensioni del cartello.			
A.43.01.01	dimensioni del cartello cm. 30x20 Euro Tredici / 79	cad	13,79	32,85
A.43.01.02	dimensioni del cartello cm. 50x35 Euro Venticinque / 11	cad	25,11	18,04
A.43.02	Segnaletica di DIVIETO conforme UNI EN ISO 7010. Fornitura e posa in opera di cartello in lastra di alluminio spessore variabile tra mm. 0,5 ed 1,0 con impresse immagini e descrizioni serigrafate. Il prezzo è comprensivo del materiale di fissaggio: biadesivo, silicone o tasselli a seconda delle dimensioni del cartello.			
A.43.02.01	dimensioni del cartello cm. 30x20 Euro Tredici / 79	cad	13,79	32,85
A.43.02.02	dimensioni del cartello cm. 50x35 Euro Ventisette / 36	cad	27,36	16,56
A.43.02.03	dimensioni del cartello cm. 70x50 Euro Quarantaquattro / 75	cad	44,75	10,12
A.43.03	Segnaletica di OBBLIGO conforme UNI EN ISO 7010. Fornitura e posa in opera di cartello in lastra di alluminio spessore variabile tra mm. 0,5 ed 1,0 con impresse immagini e descrizioni serigrafate. Il prezzo è comprensivo del materiale di fissaggio: biadesivo, silicone o tasselli a seconda delle dimensioni del cartello.			
A.43.03.01	dimensioni del cartello 30x20 Euro Tredici / 79	cad	13,79	32,85
A.43.03.02	dimensioni del cartello 50x35 Euro Venticinque / 11	cad	25,11	18,04
A.43.03.03	dimensioni del cartello 70x50 Euro Quarantaquattro / 75	cad	44,75	10,12
A.43.04	Segnaletica ANTINCENDIO conforme UNI EN ISO 7010. Fornitura e posa in opera di cartello in lastra di alluminio spessore variabile tra mm. 0,5 ed 1,0 con impresse immagini e descrizioni serigrafate. La faccia del cartello può essere piana o bifacciale, piegata a V in un unico pezzo, a seconda delle specifiche contenute nelle sottovoci. Il prezzo è comprensivo del materiale di fissaggio: biadesivo, silicone o tasselli a seconda delle dimensioni del cartello.			
A.43.04.01	dimensioni del cartello bifacciale 20x20			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Undici / 89	cad	11,89	38,10
A.43.04.02	dimensioni del cartello bifacciale 35x35 Euro Diciassette / 57	cad	17,57	25,78
A.43.04.03	dimensioni del cartello bifacciale 50x50 Euro Ventotto / 89	cad	28,89	15,68
A.43.04.04	dimensioni del cartello faccia piana 30x20 Euro Tredici / 79	cad	13,79	32,85
A.43.04.05	dimensioni del cartello faccia piana 50x35 Euro Venticinque / 11	cad	25,11	18,04
A.43.05	Segnaletica di EMERGENZA conforme UNI EN ISO 7010. Fornitura e posa in opera di cartello in lastra di alluminio spessore variabile tra mm. 0,5 ed 1,0 con faccia piana o bifacciale piegata a V in un unico pezzo o su supporto in pvc adesivo, con impresse immagini e descrizioni serigrafate, a seconda delle specifiche contenute nelle sottovoci. Il prezzo è comprensivo del materiale di fissaggio: biadesivo, silicone o tasselli a seconda delle dimensioni del cartello.			
A.43.05.01	dimensioni del cartello adesivo 25x12,5 Euro Nove / 92	cad	9,92	45,67
A.43.05.02	dimensioni del cartello adesivo 50x25 Euro Quattordici / 74	cad	14,74	30,73
A.43.05.03	dimensioni del cartello in alluminio bifacciale 25x12,5 Euro Ventisei / 05	cad	26,05	17,39
A.43.05.04	dimensioni del cartello in alluminio bifacciale 50x25 Euro Quarantadue / 11	cad	42,11	10,76
A.43.05.05	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 20x20 Euro Undici / 89	cad	11,89	38,10
A.43.05.06	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 35x35 Euro Diciassette / 57	cad	17,57	25,78
A.43.05.07	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 30x20 Euro Tredici / 79	cad	13,79	32,85
A.43.05.08	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 50x35 Euro Venticinque / 11	cad	25,11	18,04
A.43.05.09	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 25x12,5 Euro Dieci / 97	cad	10,97	41,29
A.43.05.10	dimensioni del cartello in alluminio a faccia piana 50x25 Euro Venti / 10	cad	20,10	22,54
A.44	ASSISTENZE MURARIE			
A.44.01	Assistenze murarie per impianti di qualunque tipo, con tagliole di qualsiasi forma e dimensione da computarsi in percentuale sul valore degli impianti effettivamente eseguiti, compresa l'assistenza ai montatori per l'apertura e chiusura di fori e tracce, installazione di mensole e sostegni di supporti pro-disabili di ogni genere, muratura di sanitari (come vasche e docce), rasature e finiture finali comprese, nonché sollevamento con le attrezzature di cantiere. Con l'esclusione di ogni onere per manovalanze			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dirette all'opera degli impiantisti, da computarsi in percentuale sul valore dell'impianto effettivamente eseguito compreso sgombero involucri di qualsiasi materiale e volume e relativo smaltimento (per valore si intende il costo dell'impianto al lordo del ribasso d'asta). Sono compresi inoltre la chiusura dei fori o passaggi nelle murature e solai anche con utilizzo di materiale intumescente certificato atto a garantire la tenuta REI 120.			
A.44.01.01	Assistenze murarie per impianti elettrici e speciali Euro Quattro / 00	%	4,00	
A.44.01.02	Assistenze murarie per impianti meccanici Euro Quattro / 00	%	4,00	
A.44.02	Murature di scatole per impianto elettrico, idrico o altro di qualsiasi tipo, compreso ogni onere per l'eventuale smuratura di scatola esistente da sostituire.			
A.44.02.01	Dimensioni fino a cm 20 x 16 Euro Ventisei / 40	cad	26,40	57,58
A.44.02.02	Dimensioni da cm 21 x 17 a cm 60 x 30 Euro Trentotto / 91	cad	38,91	51,50
A.44.03	Esecuzione di tracce per qualsiasi tipo di impianto di qualsiasi misura (larghezza) nella muratura con martello e scalpello o mezzi meccanici, compreso la successiva chiusura su qualsiasi tipo di muratura o rivestimento per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
A.44.03.01	Tracce su muratura in mattoni pieni Euro Venti / 09	m	20,09	68,44
A.44.03.02	Tracce su muratura in mattoni forati Euro Quindici / 85	m	15,85	65,11
A.44.04	Esecuzione di tracce per qualsiasi tipo di impianto di qualsiasi misura (larghezza) nella muratura con martello e scalpello o mezzi meccanici, compreso la successiva chiusura su qualsiasi tipo di muratura o rivestimento per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Cassetta di derivazione 200 x 150 x 70 mm Euro Dodici / 73	cad	12,73	
A.44.05	Cassetta di derivazione 200 x 150 x 70 mm Euro Due / 67	cad	2,67	
E	OPERE ELETTRICHE			
E.01	CAVI			
E.01.01	CAVI SENZA GUAINA PER BASSA TENSIONE			
E.01.01.01	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, H05V-K, PVC Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo H05V-K; conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI EN 50525-2-31 CEI 20-20/3(CENELEC HD 21.3 S3), BS EN 50525-2-31 ,NF C 32-201-3 ,VDE 0281-3, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3) Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC TIPO T11. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco Eca Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.01.01.001	sezione 0.5 mm ² Euro Zero / 52	m	0,52	69,23
E.01.01.01.002	sezione 0.75 mm ² Euro Zero / 55	m	0,55	65,45
E.01.01.02	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FS17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FS17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-14 CEI, UNEL 35716-35016, CEI EN 50525, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC TIPO S17. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.01.02.001	sezione 1,5 mm ² Euro Zero / 73	m	0,73	57,53
E.01.01.02.002	sezione 2,5 mm ² Euro Zero / 98	m	0,98	54,08
E.01.01.02.003	sezione 4 mm ² Euro Uno / 38	m	1,38	50,00
E.01.01.02.004	sezione 6 mm ² Euro Uno / 88	m	1,88	46,81
E.01.01.02.005	sezione 10 mm ² Euro Due / 67	m	2,67	39,33
E.01.01.02.006	sezione 16 mm ² Euro Tre / 64	m	3,64	34,07
E.01.01.02.007	sezione 25 mm ² Euro Cinque / 23	m	5,23	30,21
E.01.01.02.008	sezione 35 mm ² Euro Sei / 75	m	6,75	26,07
E.01.01.02.009	sezione 50 mm ² Euro Nove / 010	m	9,10	23,08
E.01.01.02.010	sezione 70 mm ² Euro Dodici / 16	m	12,16	20,23
E.01.01.02.011	sezione 95 mm ²			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.01.02.012	Euro Quindici / 55 sezione 120 mm ² Euro Diciannove / 25	m	15,55	18,07
E.01.01.02.013	sezione 150 mm ² Euro Ventitre / 58	m	19,25	16,36
E.01.01.02.014	sezione 185 mm ² Euro Ventotto / 30	m	23,58	14,89
E.01.01.02.015	sezione 240 mm ² Euro Trentacinque / 85	m	28,30	13,64
E.01.01.03	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.01.03.001	sezione 1,5 mm ² Euro Zero / 88	m	35,85	11,72
E.01.01.03.002	sezione 2,5 mm ² Euro Uno / 18	m	0,88	47,73
E.01.01.03.003	sezione 4 mm ² Euro Uno / 61	m	1,18	44,92
E.01.01.03.004	sezione 6 mm ² Euro Due / 20	m	1,61	42,86
E.01.01.03.005	sezione 10 mm ² Euro Tre / 19	m	2,20	40,00
E.01.01.03.006	sezione 16 mm ² Euro Quattro / 20	m	3,19	32,92
E.01.01.03.007	sezione 25 mm ² Euro Cinque / 98	m	4,20	29,52
E.01.01.03.008	sezione 35 mm ² Euro Sette / 65	m	5,98	26,42
E.01.01.03.009	sezione 50 mm ² Euro Dieci / 77	m	7,65	23,01
E.01.01.03.010	sezione 70 mm ² Euro Quattordici / 14	m	10,77	19,50
		m	14,14	17,40

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.01.03.011	sezione 95 mm ² Euro Diciassette / 70	m	17,70	15,88
E.01.01.03.012	sezione 120 mm ² Euro Ventidue / 18	m	22,18	14,20
E.01.01.03.013	sezione 150 mm ² Euro Ventisette / 38	m	27,38	12,82
E.01.01.03.014	sezione 185 mm ² Euro Trentatre / 18	m	33,18	11,63
E.01.01.03.015	sezione 240 mm ² Euro Quarantuno / 72	m	41,72	10,07
E.01.01.04	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, H07Z1-K type 2/FM9 Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo H07Z1-K type 2/FM9 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-20/15(CENELEC HD 21.15 S1) (IEC 60227-3), EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolante termoplastico qualità TI7. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.01.04.001	sezione 1,5 mm ² Euro Zero / 77	m	0,77	54,55
E.01.01.04.002	sezione 2,5 mm ² Euro Uno / 02	m	1,02	51,96
E.01.01.04.003	sezione 4 mm ² Euro Uno / 44	m	1,44	47,92
E.01.01.04.004	sezione 6 mm ² Euro Uno / 94	m	1,94	45,36
E.01.01.04.005	sezione 10 mm ² Euro Due / 87	m	2,87	36,59
E.01.01.04.006	sezione 16 mm ² Euro Tre / 92	m	3,92	31,63
E.01.01.04.015	sezione 240 mm ² Euro Trentotto / 38	m	38,38	10,94
E.01.02	CAVI PER BASSA TENSIONE			
E.01.02.01	CAVO POSA FISSA, FROR Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo FROR; conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228, CEI 20-11 EN 50363, CEI EN 60332-3-24 Cat.C IEC 60332-3-24 Cat.C, CEI UNEL 36762, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.01.001	Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC di qualità R2. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d0,a3 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 08	m	1,08	50,93
E.01.02.01.002	sezione 2x1.5 mm ² Euro Uno / 42	m	1,42	47,18
E.01.02.01.003	sezione 2x2.5 mm ² Euro Uno / 91	m	1,91	41,88
E.01.02.01.006	sezione 3x1 mm ² (con colore G/V) Euro Uno / 42	m	1,42	47,18
E.01.02.01.007	sezione 3x1.5 mm ² (con colore G/V) Euro Uno / 78	m	1,78	44,94
E.01.02.01.008	sezione 3x2.5 mm ² (con colore G/V) Euro Due / 42	m	2,42	38,02
E.01.02.01.011	sezione 4x1 mm ² (con colore G/V) Euro Uno / 74	m	1,74	45,98
E.01.02.01.012	sezione 4x1.5 mm ² (con colore G/V) Euro Due / 18	m	2,18	41,28
E.01.02.01.013	sezione 4x2.5 mm ² (con colore G/V) Euro Due / 93	m	2,93	34,47
E.01.02.02	CAVO POSA MOBILE, H07RN-F, NEOPRENE Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo H07RN-F, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI EN 50525-2-21 CEI 20-107/2-21 CEI 20-19/4 (CENELEC HD 22.4 S4) BS 7919:2001 NF C 32-102-4 VDE 0282-4, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolante in mescola elastomerica qualità EI4, guaina in poliidroprene qualità EM2. Temperatura massima di esercizio 60°C. Classe di reazione al fuoco: Eca Adatto per posa o per collegamenti mobili per servizio meccanico anche gravoso. Per posa mobile o in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.02.001	sezione 1x1.5 mm ² Euro Uno / 17	m	1,17	45,30

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.02.002	sezione 1x2.5 mm ² Euro Uno / 54	m	1,54	44,81
E.01.02.02.003	sezione 1x4 mm ² Euro Due / 04	m	2,04	43,14
E.01.02.02.004	sezione 1x6 mm ² Euro Due / 59	m	2,59	40,54
E.01.02.02.005	sezione 1x10 mm ² Euro Tre / 51	m	3,51	34,76
E.01.02.02.006	sezione 1x16 mm ² Euro Quattro / 53	m	4,53	31,13
E.01.02.02.008	sezione 1x35 mm ² Euro Otto / 010	m	8,10	25,93
E.01.02.02.009	sezione 1x50 mm ² Euro Dieci / 46	m	10,46	21,70
E.01.02.02.010	sezione 1x70 mm ² Euro Quattordici / 04	m	14,04	19,87
E.01.02.02.011	sezione 1x95 mm ² Euro Diciassette / 62	m	17,62	17,88
E.01.02.02.012	sezione 1x120 mm ² Euro Ventuno / 81	m	21,81	16,09
E.01.02.02.016	sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 75	m	1,75	48,00
E.01.02.02.017	sezione 2x1.5 mm ² Euro Due / 18	m	2,18	48,17
E.01.02.02.019	sezione 2x4 mm ² Euro Tre / 55	m	3,55	39,72
E.01.02.02.020	sezione 2x6 mm ² Euro Quattro / 39	m	4,39	35,99
E.01.02.02.021	sezione 2x10 mm ² Euro Sei / 84	m	6,84	30,70
E.01.02.02.024	sezione 2+Tx1 mm ² Euro Due / 20	m	2,20	47,73
E.01.02.02.025	sezione 2+Tx1.5 mm ² Euro Due / 64	m	2,64	46,21
E.01.02.02.026	sezione 2+Tx2.5 mm ² Euro Tre / 38	m	3,38	41,72
E.01.02.02.027	sezione 2+Tx4 mm ² Euro Quattro / 36	m	4,36	36,24
E.01.02.02.028	sezione 2+Tx6 mm ² Euro Cinque / 53	m	5,53	31,46

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.02.035	sezione 3+Tx1.5 mm ² Euro Tre / 15	m	3,15	44,76
E.01.02.02.036	sezione 3+Tx2.5 mm ² Euro Quattro / 03	m	4,03	39,21
E.01.02.02.037	sezione 3+Tx4 mm ² Euro Cinque / 18	m	5,18	33,59
E.01.02.02.038	sezione 3+Tx6 mm ² Euro Sei / 88	m	6,88	30,52
E.01.02.02.039	sezione 3+Tx10 mm ² Euro Dieci / 70	m	10,70	26,07
E.01.02.02.043	sezione 4+Tx1.5 mm ² Euro Tre / 67	m	3,67	43,05
E.01.02.02.044	sezione 4+Tx2.5 mm ² Euro Quattro / 70	m	4,70	37,02
E.01.02.02.045	sezione 4+Tx4 mm ² Euro Sei / 37	m	6,37	32,97
E.01.02.02.046	sezione 4+Tx6 mm ² Euro Otto / 40	m	8,40	29,29
E.01.02.02.047	sezione 4+Tx10 mm ² Euro Tredici / 26	m	13,26	26,47
E.01.02.02.048	sezione 4+Tx16 mm ² Euro Diciotto / 80	m	18,80	22,34
E.01.02.03	CAVO POSA FISSA, FG16R16 / FG16OR16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16R16 o FG16OR16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35318-35322-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina in mescola termoplastica tipo R16. Non propagante l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.03.001	sezione 1x1.5 mm ² Euro Uno / 06	m	1,06	50,00
E.01.02.03.002	sezione 1x2.5 mm ² Euro Uno / 41	m	1,41	48,94
E.01.02.03.003	sezione 1x4 mm ² Euro Uno / 82	m	1,82	48,35

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.03.004	sezione 1x6 mm ² Euro Due / 29	m	2,29	45,85
E.01.02.03.005	sezione 1x10 mm ² Euro Tre / 08	m	3,08	39,61
E.01.02.03.006	sezione 1x16 mm ² Euro Quattro / 11	m	4,11	34,31
E.01.02.03.007	sezione 1x25 mm ² Euro Cinque / 68	m	5,68	30,63
E.01.02.03.008	sezione 1x35 mm ² Euro Sette / 26	m	7,26	26,58
E.01.02.03.009	sezione 1x50 mm ² Euro Nove / 63	m	9,63	23,57
E.01.02.03.010	sezione 1x70 mm ² Euro Dodici / 84	m	12,84	21,73
E.01.02.03.011	sezione 1x95 mm ² Euro Sedici / 17	m	16,17	19,48
E.01.02.03.012	sezione 1x120 mm ² Euro Diciannove / 95	m	19,95	17,59
E.01.02.03.013	sezione 1x150 mm ² Euro Ventiquattro / 11	m	24,11	15,93
E.01.02.03.014	sezione 1x185 mm ² Euro Ventotto / 90	m	28,90	14,53
E.01.02.03.015	sezione 1x240 mm ² Euro Trentasei / 87	m	36,87	12,37
E.01.02.03.016	sezione 1x300 mm ² Euro Quarantacinque / 93	m	45,93	11,43
E.01.02.03.017	sezione 2x1.5 mm ² Euro Due / 04	m	2,04	51,47
E.01.02.03.018	sezione 2x2.5 mm ² Euro Due / 54	m	2,54	48,03
E.01.02.03.019	sezione 2x4 mm ² Euro Tre / 19	m	3,19	44,20
E.01.02.03.020	sezione 2x6 mm ² Euro Tre / 98	m	3,98	39,70
E.01.02.03.021	sezione 2x10 mm ² Euro Cinque / 82	m	5,82	36,08
E.01.02.03.022	sezione 2x16 mm ² Euro Otto / 02	m	8,02	30,67
E.01.02.03.023	sezione 2x25 mm ² Euro Undici / 32	m	11,32	24,65

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.03.026	sezione 2+Tx1.5 mm ² Euro Due / 43	m	2,43	50,21
E.01.02.03.027	sezione 2+Tx2.5 mm ² Euro Tre / 09	m	3,09	45,63
E.01.02.03.028	sezione 2+Tx4 mm ² Euro Tre / 92	m	3,92	40,31
E.01.02.03.029	sezione 2+Tx6 mm ² Euro Quattro / 95	m	4,95	35,15
E.01.02.03.030	sezione 2+Tx10 mm ² Euro Sette / 59	m	7,59	32,41
E.01.02.03.031	sezione 2+Tx16 mm ² Euro Dieci / 57	m	10,57	26,40
E.01.02.03.032	sezione 2+Tx25 mm ² Euro Quindici / 65	m	15,65	22,43
E.01.02.03.033	sezione 2+Tx35 mm ² Euro Venti / 24	m	20,24	18,97
E.01.02.03.034	sezione 2+Tx50 mm ² Euro Ventotto / 48	m	28,48	16,01
E.01.02.03.039	sezione 3+Tx1.5 mm ² Euro Due / 93	m	2,93	48,12
E.01.02.03.040	sezione 3+Tx2.5 mm ² Euro Tre / 64	m	3,64	43,41
E.01.02.03.041	sezione 3+Tx4 mm ² Euro Quattro / 70	m	4,70	37,02
E.01.02.03.042	sezione 3+Tx6 mm ² Euro Sei / 18	m	6,18	33,98
E.01.02.03.043	sezione 3+Tx10 mm ² Euro Nove / 43	m	9,43	29,59
E.01.02.03.044	sezione 3+Tx16 mm ² Euro Tredici / 08	m	13,08	24,08
E.01.02.03.045	sezione 3+Tx25 mm ² Euro Diciannove / 11	m	19,11	20,09
E.01.02.03.046	sezione 3x35+1x25 mm ² Euro Ventiquattro / 11	m	24,11	17,42
E.01.02.03.047	sezione 3x50+1x25 mm ² Euro Trentuno / 39	m	31,39	14,53
E.01.02.03.048	sezione 3x70+1x35 mm ² Euro Quarantatre / 58	m	43,58	12,53
E.01.02.03.049	sezione 3x95+1x50 mm ² Euro Cinquantasette / 08	m	57,08	11,63
E.01.02.03.050	sezione 3x120+1x70 mm ²			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settantatre / 79	m	73,79	10,81
E.01.02.03.052	sezione 4+Tx1.5 mm ² Euro Tre / 36	m	3,36	47,02
E.01.02.03.053	sezione 4+Tx2.5 mm ² Euro Quattro / 25	m	4,25	40,94
E.01.02.03.054	sezione 4+Tx4 mm ² Euro Cinque / 72	m	5,72	36,71
E.01.02.03.055	sezione 4+Tx6 mm ² Euro Sette / 55	m	7,55	32,58
E.01.02.03.056	sezione 4+Tx10 mm ² Euro Undici / 70	m	11,70	30,00
E.01.02.03.057	sezione 4+Tx16 mm ² Euro Sedici / 68	m	16,68	25,18
E.01.02.03.058	sezione 4+Tx25 mm ² Euro Ventitre / 99	m	23,99	20,38
E.01.02.03.059	sezione 4+Tx35 mm ² Euro Trentadue / 68	m	32,68	17,99
E.01.02.03.060	sezione 4+Tx50 mm ² Euro Quarantacinque / 35	m	45,35	14,82
E.01.02.03.061	sezione 7x1,5 mm ² Euro Quattro / 80	m	4,80	43,75
E.01.02.03.062	sezione 7x2,5 mm ² Euro Sei / 73	m	6,73	41,46
E.01.02.03.063	sezione 10x1,5 mm ² Euro Sei / 50	m	6,50	42,92
E.01.02.03.064	sezione 10x2,5 mm ² Euro Otto / 91	m	8,91	39,17
E.01.02.03.065	sezione 12x1,5 mm ² Euro Sette / 78	m	7,78	44,86
E.01.02.03.066	sezione 12x2,5 mm ² Euro Dieci / 11	m	10,11	37,98
E.01.02.03.067	sezione 16x1,5 mm ² Euro Dieci / 21	m	10,21	44,66
E.01.02.03.068	sezione 16x2,5 mm ² Euro Dodici / 93	m	12,93	37,35
E.01.02.03.069	sezione 19x1,5 mm ² Euro Undici / 34	m	11,34	42,59
E.01.02.03.070	sezione 19x2,5 mm ² Euro Quattordici / 70	m	14,70	35,71
E.01.02.03.071	sezione 24x1,5 mm ² Euro Tredici / 12	m	13,12	40,02

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.03.072	sezione 24x2,5 mm ² Euro Diciassette / 99	m	17,99	35,02
E.01.02.04	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.04.001	sezione 1x10 mm ² Euro Tre / 17	m	3,17	38,49
E.01.02.04.002	sezione 1x16 mm ² Euro Quattro / 32	m	4,32	32,64
E.01.02.04.003	sezione 1x25 mm ² Euro Cinque / 93	m	5,93	29,34
E.01.02.04.004	sezione 1x35 mm ² Euro Sette / 47	m	7,47	25,84
E.01.02.04.005	sezione 1x50 mm ² Euro Nove / 81	m	9,81	23,14
E.01.02.04.006	sezione 1x70 mm ² Euro Tredici / 08	m	13,08	21,33
E.01.02.04.007	sezione 1x95 mm ² Euro Sedici / 34	m	16,34	19,28
E.01.02.04.008	sezione 1x120 mm ² Euro Venti / 20	m	20,20	17,38
E.01.02.04.009	sezione 1x150 mm ² Euro Ventiquattro / 63	m	24,63	15,59
E.01.02.04.010	sezione 1x185 mm ² Euro Ventinove / 33	m	29,33	14,32
E.01.02.04.011	sezione 1x240 mm ² Euro Trentasette / 88	m	37,88	12,04
E.01.02.04.012	sezione 2x1.5 mm ² Euro Due / 18	m	2,18	48,17
E.01.02.04.013	sezione 2x2.5 mm ²			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Due / 70	m	2,70	45,19
E.01.02.04.014	sezione 2x4 mm ² Euro Tre / 38	m	3,38	41,72
E.01.02.04.015	sezione 2x6 mm ² Euro Quattro / 17	m	4,17	37,89
E.01.02.04.016	sezione 2x10 mm ² Euro Sei / 31	m	6,31	33,28
E.01.02.04.017	sezione 2x16 mm ² Euro Otto / 58	m	8,58	28,67
E.01.02.04.021	sezione 3x1.5 mm ² Euro Due / 61	m	2,61	46,74
E.01.02.04.022	sezione 3x2.5 mm ² Euro Tre / 29	m	3,29	42,86
E.01.02.04.023	sezione 3x4 mm ² Euro Quattro / 010	m	4,10	38,54
E.01.02.04.024	sezione 3x6 mm ² Euro Cinque / 16	m	5,16	33,72
E.01.02.04.025	sezione 3x10 mm ² Euro Otto / 03	m	8,03	30,64
E.01.02.04.026	sezione 3x16 mm ² Euro Undici / 26	m	11,26	24,78
E.01.02.04.027	sezione 3x25 mm ² Euro Sedici / 13	m	16,13	21,76
E.01.02.04.030	sezione 4x1.5 mm ² Euro Tre / 09	m	3,09	45,63
E.01.02.04.031	sezione 4x2.5 mm ² Euro Tre / 88	m	3,88	40,72
E.01.02.04.032	sezione 4x4 mm ² Euro Quattro / 91	m	4,91	35,44
E.01.02.04.033	sezione 4x6 mm ² Euro Sei / 44	m	6,44	32,61
E.01.02.04.034	sezione 4x10 mm ² Euro Nove / 97	m	9,97	27,98
E.01.02.04.035	sezione 4x16 mm ² Euro Tredici / 90	m	13,90	22,66
E.01.02.04.036	sezione 4x25 mm ² Euro Venti / 02	m	20,02	19,18
E.01.02.04.037	sezione 3x35+1x25 mm ² Euro Ventiquattro / 87	m	24,87	16,89
E.01.02.04.038	sezione 3x50+1x25 mm ² Euro Trentadue / 13	m	32,13	14,19

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.04.039	sezione 5x1.5 mm ² Euro Tre / 60	m	3,60	43,89
E.01.02.04.040	sezione 5x2.5 mm ² Euro Quattro / 52	m	4,52	38,50
E.01.02.04.041	sezione 5x4 mm ² Euro Cinque / 94	m	5,94	35,35
E.01.02.04.042	sezione 5x6 mm ² Euro Sette / 77	m	7,77	31,66
E.01.02.04.043	sezione 5x10 mm ² Euro Dodici / 27	m	12,27	28,61
E.01.02.04.044	sezione 5x16 mm ² Euro Diciassette / 82	m	17,82	23,57
E.01.02.04.045	sezione 5x25 mm ² Euro Venticinque / 25	m	25,25	19,37
E.01.02.04.046	sezione 5x35 mm ² Euro Trentatre / 66	m	33,66	17,47
E.01.02.04.047	sezione 5x50 mm ² Euro Quarantasei / 35	m	46,35	14,50
E.01.02.04.048	sezione 7x1,5 mm ² Euro Cinque / 04	m	5,04	41,67
E.01.02.04.049	sezione 7x2,5 mm ² Euro Sette / 40	m	7,40	37,70
E.01.02.04.050	sezione 10x1,5 mm ² Euro Sei / 72	m	6,72	41,52
E.01.02.04.052	sezione 12x1,5 mm ² Euro Otto / 06	m	8,06	43,30
E.01.02.04.054	sezione 16x1,5 mm ² Euro Dieci / 48	m	10,48	43,51
E.01.02.04.056	sezione 19x1,5 mm ² Euro Undici / 55	m	11,55	41,82
E.01.02.04.058	sezione 24x1,5 mm ² Euro Tredici / 42	m	13,42	39,12
E.01.02.05	CAVO POSA FISSA, FTG18M16 0,6/1 kV CEI 20-45 Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FTG18(O)M16, conforme alle norme CEI 20-45; CEI EN 50200; CEI EN 50362; CEI 20-11; CEI EN/IEC 60228; CEI EN/IEC 60332-1-2; CEI EN 50267-2-1; CEI EN 61034-1; CEI EN 61034-2; EN 50575:2014+A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, barriera antifuoco in mica, isolamento in gomma di qualità G18 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi, guaina termoplastica qualità M16 senza alogeni, a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi e gas tossici e corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Resistente al fuoco PH120 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.05.005	sezione 1x10 mm ² Euro Quattro / 11	m	4,11	29,68
E.01.02.05.006	sezione 1x16 mm ² Euro Cinque / 49	m	5,49	25,68
E.01.02.05.007	sezione 1x25 mm ² Euro Sette / 63	m	7,63	22,80
E.01.02.05.008	sezione 1x35 mm ² Euro Nove / 56	m	9,56	20,19
E.01.02.05.009	sezione 1x50 mm ² Euro Dodici / 24	m	12,24	18,55
E.01.02.05.010	sezione 1x70 mm ² Euro Sedici / 51	m	16,51	16,90
E.01.02.05.011	sezione 1x95 mm ² Euro Venti / 74	m	20,74	15,19
E.01.02.05.012	sezione 1x120 mm ² Euro Ventiquattro / 30	m	24,30	14,44
E.01.02.05.013	sezione 1x150 mm ² Euro Trenta / 34	m	30,34	12,66
E.01.02.05.014	sezione 1x185 mm ² Euro Trentasei / 70	m	36,70	11,44
E.01.02.05.015	sezione 1x240 mm ² Euro Quarantacinque / 86	m	45,86	9,94
E.01.02.05.016	sezione 2x1.5 mm ² Euro Tre / 03	m	3,03	34,65
E.01.02.05.017	sezione 2x2.5 mm ² Euro Tre / 76	m	3,76	32,45
E.01.02.05.018	sezione 2x4 mm ² Euro Quattro / 62	m	4,62	30,52
E.01.02.05.019	sezione 2x6 mm ² Euro Cinque / 49	m	5,49	28,78
E.01.02.05.020	sezione 2x10 mm ² Euro Otto / 15	m	8,15	25,77
E.01.02.05.021	sezione 2x16 mm ² Euro Undici / 30	m	11,30	21,77
E.01.02.05.023	sezione 2x35 mm ²			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Diciotto / 91	m	18,91	18,56
E.01.02.05.025	sezione 3x1.5 mm ² Euro Tre / 92	m	3,92	31,12
E.01.02.05.026	sezione 3x2.5 mm ² Euro Quattro / 68	m	4,68	30,13
E.01.02.05.027	sezione 3x4 mm ² Euro Cinque / 74	m	5,74	27,53
E.01.02.05.028	sezione 3x6 mm ² Euro Sei / 97	m	6,97	24,96
E.01.02.05.029	sezione 3x10 mm ² Euro Dieci / 54	m	10,54	23,34
E.01.02.05.030	sezione 3x16 mm ² Euro Quattordici / 26	m	14,26	19,57
E.01.02.05.031	sezione 3x25 mm ² Euro Ventuno / 47	m	21,47	16,35
E.01.02.05.032	sezione 4x1.5 mm ² Euro Quattro / 66	m	4,66	30,26
E.01.02.05.033	sezione 4x2.5 mm ² Euro Cinque / 67	m	5,67	27,87
E.01.02.05.034	sezione 4x4 mm ² Euro Sette / 07	m	7,07	24,61
E.01.02.05.035	sezione 4x6 mm ² Euro Otto / 73	m	8,73	24,05
E.01.02.05.036	sezione 4x10 mm ² Euro Tredici / 20	m	13,20	21,14
E.01.02.05.037	sezione 4x16 mm ² Euro Diciotto / 21	m	18,21	17,30
E.01.02.05.038	sezione 4x25 mm ² Euro Ventisei / 41	m	26,41	14,54
E.01.02.05.039	sezione 5x1.5 mm ² Euro Cinque / 54	m	5,54	28,52
E.01.02.05.040	sezione 5x2.5 mm ² Euro Sei / 57	m	6,57	26,48
E.01.02.05.041	sezione 5x4 mm ² Euro Otto / 64	m	8,64	24,31
E.01.02.05.042	sezione 5x6 mm ² Euro Dieci / 89	m	10,89	22,59
E.01.02.05.043	sezione 5x10 mm ² Euro Sedici / 01	m	16,01	21,92
E.01.02.05.044	sezione 5x16 mm ² Euro Ventidue / 81	m	22,81	18,41

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.05.045	sezione 5x25 mm ² Euro Trentatre / 21	m	33,21	14,72
E.01.02.05.046	sezione 7x1,5 mm ² Euro Sette / 77	m	7,77	27,03
E.01.02.05.047	sezione 7x2,5 mm ² Euro Dieci / 11	m	10,11	27,60
E.01.02.05.048	sezione 10x1,5 mm ² Euro Dieci / 55	m	10,55	26,45
E.01.02.05.049	sezione 10x2,5 mm ² Euro Tredici / 65	m	13,65	25,57
E.01.02.05.050	sezione 12x1,5 mm ² Euro Tredici / 01	m	13,01	26,83
E.01.02.05.051	sezione 12x2,5 mm ² Euro Quindici / 87	m	15,87	24,20
E.01.02.05.052	sezione 16x1,5 mm ² Euro Sedici / 39	m	16,39	27,82
E.01.02.05.053	sezione 16x2,5 mm ² Euro Venti / 77	m	20,77	23,25
E.01.02.05.054	sezione 19x1,5 mm ² Euro Diciotto / 61	m	18,61	25,95
E.01.02.05.055	sezione 19x2,5 mm ² Euro Ventitre / 52	m	23,52	22,32
E.01.02.05.056	sezione 24x1,5 mm ² Euro Ventidue / 35	m	22,35	23,49
E.01.02.05.057	sezione 24x2,5 mm ² Euro Ventinove / 17	m	29,17	21,60
E.01.02.06	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FR20H2R Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo FR20H2R, tensione nominale 300/330, 300/500 o 450/750V; conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228, CEI 20-11 EN 50363, EN 60332-1-2, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3) Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC di qualità R2, guaina in miscela a base di PVC, qualità R16, resistente agli oli in accordo a CEI EN 60811-404. Anime twistate e cordate a corone concentriche, fasciatura e protezione in nastro di poliestere, schermatura in treccia di rame rosso. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d0,a3 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.06.001	sezione 2x0,5 mm ² (300/300) Euro Zero / 98	m	0,98	36,73
E.01.02.06.002	sezione 3x0,5 mm ² (300/300) Euro Uno / 18	m	1,18	30,51
E.01.02.06.003	sezione 4x0,5 mm ² (300/300) Euro Uno / 55	m	1,55	34,19
E.01.02.06.004	sezione 5x0,5 mm ² (300/300) Euro Uno / 73	m	1,73	30,64
E.01.02.06.005	sezione 6x0,5 mm ² (300/300) Euro Due / 13	m	2,13	32,39
E.01.02.06.006	sezione 7x0,5 mm ² (300/300) Euro Tre / 18	m	3,18	44,34
E.01.02.06.007	sezione 10x0,5 mm ² (300/300) Euro Tre / 83	m	3,83	36,81
E.01.02.06.008	sezione 2x0,75 mm ² (300/300) Euro Uno / 14	m	1,14	31,58
E.01.02.06.009	sezione 3x0,75 mm ² (300/300) Euro Uno / 36	m	1,36	26,47
E.01.02.06.010	sezione 4x0,75 mm ² (300/300) Euro Uno / 87	m	1,87	28,34
E.01.02.06.011	sezione 5x0,75 mm ² (300/300) Euro Due / 15	m	2,15	24,65
E.01.02.06.012	sezione 2x1 mm ² (300/500) Euro Uno / 25	m	1,25	28,80
E.01.02.06.013	sezione 3x1 mm ² (300/500) Euro Uno / 54	m	1,54	23,38
E.01.02.06.014	sezione 4x1 mm ² (300/500) Euro Due / 09	m	2,09	25,36
E.01.02.06.015	sezione 5x1 mm ² (300/500) Euro Due / 48	m	2,48	21,37
E.01.02.06.016	sezione 6x1 mm ² (300/500) Euro Due / 96	m	2,96	23,31
E.01.02.06.017	sezione 7x1 mm ² (300/500) Euro Tre / 98	m	3,98	35,43
E.01.02.06.018	sezione 10x1 mm ² (300/500) Euro Cinque / 29	m	5,29	26,65
E.01.02.06.019	sezione 12x1 mm ² (300/500) Euro Sei / 52	m	6,52	32,21
E.01.02.06.020	sezione 2x1,5 mm ² (450/750) Euro Uno / 45	m	1,45	24,83
E.01.02.06.021	sezione 3x1,5 mm ² (450/750)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Uno / 87	m	1,87	19,25
E.01.02.06.022	sezione 4x1,5 mm ² (450/750) Euro Due / 48	m	2,48	21,37
E.01.02.06.023	sezione 5x1,5 mm ² (450/750) Euro Tre / 06	m	3,06	22,55
E.01.02.06.024	sezione 7x1,5 mm ² (450/750) Euro Quattro / 74	m	4,74	29,75
E.01.02.06.025	sezione 12x1,5 mm ² (450/750) Euro Sette / 73	m	7,73	27,17
E.01.02.06.026	sezione 2x2,5 mm ² (450/750) Euro Due / 26	m	2,26	23,45
E.01.02.06.027	sezione 3x2,5 mm ² (450/750) Euro Due / 85	m	2,85	18,60
E.01.02.06.028	sezione 4x2,5 mm ² (450/750) Euro Tre / 65	m	3,65	18,90
E.01.02.06.029	sezione 5x2,5 mm ² (450/750) Euro Quattro / 48	m	4,48	19,64
E.01.02.07	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FG16H2R16 / FG16OH2R16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16H2R16 o FG16OH2R16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35318-35322-35016 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, guaina interna in PVC, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, schermo costituito da treccia di fili di rame rosso, guaina in miscela termoplastica tipo R16. Non propagante l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.07.001	sezione 2x1,5 mm ² Euro Uno / 99	m	1,99	26,63
E.01.02.07.002	sezione 3x1,5 mm ² Euro Due / 61	m	2,61	26,44
E.01.02.07.003	sezione 4x1,5 mm ² Euro Tre / 50	m	3,50	30,00
E.01.02.07.004	sezione 5x1,5 mm ² Euro Quattro / 85	m	4,85	35,88
E.01.02.07.005	sezione 7x1,5 mm ² Euro Sei / 23	m	6,23	33,71

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.07.006	sezione 10x1,5 mm ² Euro Otto / 38	m	8,38	29,36
E.01.02.07.007	sezione 12x1,5 mm ² Euro Nove / 45	m	9,45	29,52
E.01.02.07.008	sezione 16x1,5 mm ² Euro Undici / 73	m	11,73	26,85
E.01.02.07.009	sezione 19x1,5 mm ² Euro Tredici / 45	m	13,45	26,10
E.01.02.07.010	sezione 24x1,5 mm ² Euro Sedici / 80	m	16,80	25,00
E.01.02.07.011	sezione 2x2,5 mm ² Euro Due / 71	m	2,71	25,46
E.01.02.07.012	sezione 3x2,5 mm ² Euro Tre / 34	m	3,34	20,66
E.01.02.07.013	sezione 4x2,5 mm ² Euro Quattro / 47	m	4,47	23,49
E.01.02.07.014	sezione 5x2,5 mm ² Euro Sei / 12	m	6,12	28,43
E.01.02.07.015	sezione 7x2,5 mm ² Euro Otto / 02	m	8,02	26,18
E.01.02.07.016	sezione 10x2,5 mm ² Euro Dieci / 97	m	10,97	22,42
E.01.02.07.017	sezione 12x2,5 mm ² Euro Dodici / 42	m	12,42	22,46
E.01.02.07.018	sezione 16x2,5 mm ² Euro Sedici / 01	m	16,01	19,68
E.01.02.07.019	sezione 19x2,5 mm ² Euro Diciotto / 39	m	18,39	19,09
E.01.02.07.020	sezione 24x2,5 mm ² Euro Ventitre / 22	m	23,22	18,09
E.01.02.07.021	sezione 2x4 mm ² Euro Quattro / 63	m	4,63	30,45
E.01.02.07.022	sezione 4x4 mm ² Euro Sei / 86	m	6,86	25,36
E.01.02.07.023	sezione 4x6 mm ² Euro Nove / 26	m	9,26	22,68
E.01.02.07.024	sezione 4x10 mm ² Euro Quattordici / 26	m	14,26	19,57
E.01.02.08	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FG16H2M16 / FG16OH2M16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16H2R16 o FG16OH2R16;			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>0.6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016.</p> <p>Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, guaina interna in M16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, schermo costituito da treccia di fili di rame rosso, guaina termoplastica LSZH, qualità M16.</p> <p>Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C.</p> <p>Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1</p> <p>Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.02.08.001	sezione 2x1,5 mm ² Euro Due / 04	m	2,04	25,98
E.01.02.08.002	sezione 3x1,5 mm ² Euro Due / 67	m	2,67	25,84
E.01.02.08.003	sezione 4x1,5 mm ² Euro Tre / 56	m	3,56	29,49
E.01.02.08.004	sezione 5x1,5 mm ² Euro Quattro / 96	m	4,96	35,08
E.01.02.08.005	sezione 7x1,5 mm ² Euro Sei / 37	m	6,37	32,97
E.01.02.08.006	sezione 10x1,5 mm ² Euro Otto / 59	m	8,59	28,64
E.01.02.08.007	sezione 12x1,5 mm ² Euro Nove / 69	m	9,69	28,79
E.01.02.08.008	sezione 16x1,5 mm ² Euro Dodici / 05	m	12,05	26,14
E.01.02.08.009	sezione 19x1,5 mm ² Euro Tredici / 81	m	13,81	25,42
E.01.02.08.010	sezione 24x1,5 mm ² Euro Diciassette / 23	m	17,23	24,38
E.01.02.08.011	sezione 2x2,5 mm ² Euro Due / 76	m	2,76	25,00
E.01.02.08.012	sezione 3x2,5 mm ² Euro Tre / 42	m	3,42	20,18
E.01.02.08.013	sezione 4x2,5 mm ² Euro Quattro / 58	m	4,58	22,93
E.01.02.08.014	sezione 5x2,5 mm ² Euro Sei / 24	m	6,24	27,88
E.01.02.08.015	sezione 7x2,5 mm ²			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Otto / 18	m	8,18	25,67
E.01.02.08.017	sezione 12x2,5 mm ² Euro Dodici / 69	m	12,69	21,99
E.01.02.08.018	sezione 16x2,5 mm ² Euro Sedici / 37	m	16,37	19,24
E.01.02.08.019	sezione 19x2,5 mm ² Euro Diciotto / 83	m	18,83	18,64
E.01.02.08.020	sezione 24x2,5 mm ² Euro Ventitre / 02	m	23,02	18,25
E.01.02.08.022	sezione 4x4 mm ² Euro Sei / 99	m	6,99	24,89
E.01.02.08.023	sezione 4x6 mm ² Euro Nove / 45	m	9,45	22,22
E.01.02.08.024	sezione 4x10 mm ² Euro Quattordici / 60	m	14,60	19,11
E.01.02.08.025	sezione 4x16 mm ² Euro Ventuno / 11	m	21,11	14,92
E.01.02.15	CAVO POSA FISSA, FM9OZ1 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FM9OZ1, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228 - CEI 20-11 EN 50363 - CEI EN 60332-3-24 Cat.C IEC 60332-3-24 Cat.C - CEI UNEL 36762 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in mescola LSZH a base di materiale termoplastico, anime twistate /cordate a corone concentriche, guaina esterna in mescola LSZH a base di materiale termoplastico. Tensione di esercizio 450/750V Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1a,d0,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.15.001	sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 02	m	1,02	35,29
E.01.02.15.002	sezione 3x1 mm ² Euro Uno / 27	m	1,27	28,35
E.01.02.15.003	sezione 4x1 mm ² Euro Uno / 69	m	1,69	31,36
E.01.02.15.004	sezione 5x1 mm ² Euro Uno / 94	m	1,94	27,32
E.01.02.15.005	sezione 2x1,5 mm ² Euro Uno / 24	m	1,24	29,03

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.15.006	sezione 3x1,5 mm ² Euro Uno / 56	m	1,56	23,08
E.01.02.15.007	sezione 4x1,5 mm ² Euro Due / 11	m	2,11	25,12
E.01.02.15.008	sezione 5x1,5 mm ² Euro Due / 68	m	2,68	25,75
E.01.02.15.009	sezione 2x2,5 mm ² Euro Uno / 95	m	1,95	27,18
E.01.02.15.010	sezione 3x2,5 mm ² Euro Due / 48	m	2,48	21,37
E.01.02.15.011	sezione 4x2,5 mm ² Euro Tre / 27	m	3,27	21,10
E.01.02.15.012	sezione 5x2,5 mm ² Euro Quattro / 010	m	4,10	21,46
E.01.02.16	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FM9OH2Z1 Fornitura e posa in opera di cavo multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FM9OH2Z1, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228 - CEI 20-11 EN 50363 - CEI EN 60332-3-24 Cat.C IEC 60332-3-24 Cat.C - CEI UNEL 36762 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in mescola LSZH a base di materiale termoplastico, anime twistate /cordate a corone concentriche, guaina esterna in mescola LSZH a base di materiale termoplastico, fasciatura e protezione in nastro di poliestere e schermatura in treccia di rame rosso sul totale. Tensione di esercizio 450/750V Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1a,d0,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.16.001	sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 41	m	1,41	25,53
E.01.02.16.002	sezione 3x1 mm ² Euro Uno / 82	m	1,82	19,78
E.01.02.16.003	sezione 4x1 mm ² Euro Due / 39	m	2,39	22,18
E.01.02.16.004	sezione 5x1 mm ² Euro Due / 79	m	2,79	19,00
E.01.02.16.005	sezione 2x1,5 mm ² Euro Uno / 78	m	1,78	20,22
E.01.02.16.006	sezione 3x1,5 mm ² Euro Due / 31	m	2,31	15,58

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.16.007	sezione 4x1,5 mm ² Euro Tre / 09	m	3,09	17,15
E.01.02.16.008	sezione 5x1,5 mm ² Euro Tre / 91	m	3,91	17,65
E.01.02.16.009	sezione 2x2,5 mm ² Euro Due / 83	m	2,83	18,73
E.01.02.16.010	sezione 3x2,5 mm ² Euro Tre / 71	m	3,71	14,29
E.01.02.16.011	sezione 4x2,5 mm ² Euro Quattro / 86	m	4,86	14,20
E.01.02.16.012	sezione 5x2,5 mm ² Euro Sei / 12	m	6,12	14,38
E.01.02.20	CAVO POSA FISSA CON CONDUTTORE IN ALLUMINIO, ARG16R16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo ARG16R16 0,6/1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13 - EN 50575:2014+A1:2016 - EN 13501-6:2014 - EN 50267-2-1 - 2014/35/EU - 2011/65/EU - CEI EN 60332-1-2 - EN 50399 - EN 60754-2 Conduttore in corda di alluminio rigida di classe 2, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina in mescola termoplastica tipo R16. Non propagante l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.20.001	sezione 1x16 mm ² Euro Due / 30	m	2,30	61,30
E.01.02.20.002	sezione 1x25 mm ² Euro Due / 96	m	2,96	58,78
E.01.02.20.003	sezione 1x35 mm ² Euro Tre / 38	m	3,38	57,10
E.01.02.20.004	sezione 1x50 mm ² Euro Quattro / 04	m	4,04	56,19
E.01.02.20.005	sezione 1x70 mm ² Euro Cinque / 16	m	5,16	54,07
E.01.02.20.006	sezione 1x120 mm ² Euro Sette / 01	m	7,01	50,07
E.01.02.20.007	sezione 1x150 mm ² Euro Otto / 00	m	8,00	48,00

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.02.20.008	sezione 1x185 mm ² Euro Nove / 21	m	9,21	45,60
E.01.02.20.009	sezione 1x240 mm ² Euro Dieci / 87	m	10,87	41,95
E.01.02.21	CAVO POSA FISSA CON CONDUTTORE IN ALLUMINIO, ARG16M16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo ARG16M16 0,6/1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13 - EN 50575:2014+A1:2016 - EN 13501-6:2014 - EN 50267-2-1 - 2014/35/EU - 2011/65/EU - CEI EN 60332-1-2 Conduttore in corda di alluminio rigida di classe 2, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina in mescola LS0H di qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.02.21.001	sezione 1x16 mm ² Euro Due / 60	m	2,60	54,23
E.01.02.21.002	sezione 1x25 mm ² Euro Tre / 37	m	3,37	51,63
E.01.02.21.003	sezione 1x35 mm ² Euro Tre / 86	m	3,86	50,00
E.01.02.21.004	sezione 1x50 mm ² Euro Quattro / 82	m	4,82	47,10
E.01.02.21.005	sezione 1x70 mm ² Euro Cinque / 73	m	5,73	48,69
E.01.02.21.006	sezione 1x95 mm ² Euro Sei / 33	m	6,33	49,76
E.01.02.21.007	sezione 1x120 mm ² Euro Sette / 01	m	7,01	50,07
E.01.02.21.008	sezione 1x150 mm ² Euro Otto / 00	m	8,00	48,00
E.01.02.21.009	sezione 1x185 mm ² Euro Nove / 21	m	9,21	45,60
E.01.02.21.010	sezione 1x240 mm ² Euro Undici / 67	m	11,67	39,07
E.01.03	CAVI PER MEDIA TENSIONE			
E.01.03.01	CAVO di MT tipo RG26H1M16, 12/20 Kv - 18/30 Kv Fornitura e posa in opera di cavo media tensione unipolare RG26H1M16			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>12/20kV o 12/20kV L.S.O.H. 105°, conforme alle norme IEC 60502, CEI 20-13, HD 620, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60332-1-2) CEI UNEL 35334.</p> <p>Conduttore rigido di rame rosso ricotto. Classe 2, semiconduttore interno elastomerico estruso, isolamento in HEPR di qualità G26, semiconduttore esterno elastomerico estruso pelabile a freddo, schermo costituito a fili di rame rosso, guaina termoplastica LSZH di qualità M16 di colore rosso.</p> <p>Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1</p> <p>Temperatura massima di esercizio 105°C</p> <p>Temperatura massima di cortocircuito 300°C</p> <p>Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.03.01.002	sezione 1x35 mm ² 12/20 Kv Euro Diciassette / 44	m	17,44	16,28
E.01.03.01.003	sezione 1x50 mm ² 12/20 Kv Euro Diciannove / 98	m	19,98	14,71
E.01.03.01.004	sezione 1x70 mm ² 12/20 Kv Euro Venticinque / 15	m	25,15	12,52
E.01.03.01.005	sezione 1x95 mm ² 12/20 Kv Euro Trenta / 64	m	30,64	12,01
E.01.03.01.006	sezione 1x120 mm ² 12/20 Kv Euro Trentasette / 63	m	37,63	11,16
E.01.03.01.007	sezione 1x150 mm ² 12/20 Kv Euro Quarantaquattro / 44	m	44,44	11,12
E.01.03.01.008	sezione 1x240 mm ² 12/20 Kv Euro Sessantaquattro / 74	m	64,74	8,43
E.01.03.01.009	sezione 1x35 mm ² 18/30 Kv Euro Diciotto / 37	m	18,37	15,46
E.01.03.01.010	sezione 1x50 mm ² 18/30 Kv Euro Ventiquattro / 92	m	24,92	11,80
E.01.03.01.011	sezione 1x70 mm ² 18/30 Kv Euro Ventotto / 14	m	28,14	11,19
E.01.03.01.012	sezione 1x95 mm ² 18/30 Kv Euro Trentaquattro / 03	m	34,03	10,81
E.01.03.01.013	sezione 1x120 mm ² 18/30 Kv Euro Quaranta / 58	m	40,58	10,35
E.01.03.01.014	sezione 1x150 mm ² 18/30 Kv Euro Quarantasette / 58	m	47,58	10,38
E.01.03.01.015	sezione 1x240 mm ² 18/30 Kv Euro Sessantasette / 40	m	67,40	8,10
E.01.03.02	TESTA CAVO PER CAVI DI MEDIA TENSIONE			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Fornitura e posa in opera di terminale elastico monoblocco per cavo di media tensione, completo di guaine termo restringenti, capocorda, messa a terra della calza, cavo e accessori di montaggio. Nel prezzo si intende compreso e compensato di ogni altro materiale od onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.03.02.001	dalla sezione 25 a 95mm ² Euro Novantatre / 93	cad	93,93	53,44
E.01.03.02.002	dalla sezione 50 a 240mm ² Euro Cento / 33	cad	100,33	50,03
E.01.04	CAVETTI PER IMPIANTI AUSILIARI			
E.01.04.01	CAVO TELEFONICO PER INTERNO TIPO TRR16 Fornitura e posa in opera di cavo telefonico per interni tipo TRR16, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228, CEI 20-11 EN 50363, CEI 20-22 II, CEI EN 60332-3-24 Cat.C IEC 60332-3-24 Cat.C, CEI UNEL 36762, CEI 46-5. Conduttore in rame stagnato rigido D.0.60mm, isolamento in mescola a base di PVC, anime twistate a coppie, fasciatura e protezione in nastro di poliestere, guaina esterna in mescola a base di PVC, qualità R16. Colori anime: CEI UNEL 00724 Colore guaina esterna: Grigio Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d0,a3 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.01.001	sezione 2x0.60 mm ² , senza guaina tipo telecom per interno Euro Zero / 61	m	0,61	59,02
E.01.04.01.002	sezione 2x0.6 mm ² Euro Zero / 64	m	0,64	56,25
E.01.04.01.003	sezione 2x0.6+T mm ² Euro Zero / 73	m	0,73	49,32
E.01.04.01.004	sezione 2x2x0.6 mm ² Euro Zero / 89	m	0,89	47,19
E.01.04.01.005	sezione 2x2x0.6+T mm ² Euro Zero / 97	m	0,97	43,30
E.01.04.01.006	sezione 3x2x0.6 mm ² Euro Uno / 31	m	1,31	48,09
E.01.04.01.007	sezione 4x2x0.6 mm ² Euro Uno / 47	m	1,47	42,86
E.01.04.01.008	sezione 5x2x0.6 mm ² Euro Uno / 91	m	1,91	43,98
E.01.04.01.009	sezione 6x2x0.6 mm ² Euro Due / 33	m	2,33	45,06
E.01.04.01.010	sezione 8x2x0.6 mm ²			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.01.011	Euro Tre / 52 sezione 11x2x0.6 mm ²	m	3,52	49,43
E.01.04.01.012	Euro Quattro / 46 sezione 16x2x0.6 mm ²	m	4,46	47,09
E.01.04.01.013	Euro Cinque / 73 sezione 21x2x0.6 mm ²	m	5,73	42,58
E.01.04.01.013	Euro Sette / 02 sezione 21x2x0.6 mm ²	m	7,02	39,74
E.01.04.04	CAVO FONIA-DATI Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (6, 7, 7a), conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme ISO/IEC 11801 2.1, EIA/TIA 568-B.2.1, IEC 61034-1/2, IEC 60332-3-25, IEC 60754-1/2, ISO/IEC 11801 Ed.2, EN 50173-1, EN 50575. Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1,d1,a1 Classe di reazione al fuoco versione con doppia guaina per esterno : Fca Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.04.001	Cavo UTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG24 Euro Due / 75	m	2,75	38,18
E.01.04.04.002	Cavo FTP Cat.7 formaz. 4x2xAWG23 Euro Due / 83	m	2,83	37,10
E.01.04.04.003	Cavo FTP Cat.7a formaz. 4x2xAWG23 Euro Due / 88	m	2,88	36,46
E.01.04.04.004	Cavo con doppia guaina per esterno o posa interrata, UTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG23 Euro Due / 62	m	2,62	40,08
E.01.04.04.005	Cavo con doppia guaina per esterno o posa interrata, FTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG23 Euro Due / 75	m	2,75	38,18
E.01.04.04.006	Cavo con doppia guaina per esterno o posa interrata, FTP Cat.7 formaz. 4x2xAWG23 Euro Due / 79	m	2,79	37,63
E.01.04.05	CAVETTO FONIA-DATI RESISTENTE AL FUOCO Fornitura e posa in opera di cavo rete LAN (UTP / FTP), categoria (5, 6, 7), resistente al fuoco (PH120), conforme alle norme CEI 20-36/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50289-4-16, IEC 60331-2, CEI EN 60754-1/2, CEI EN 61034-1/2, CEI EN 50288-2-1, CEI EN 50288-5-1, CEI EN 50288-4-1, CEI UNEL 36762 Costituito da 4 coppie di conduttori twistati a filo unico o corda flessibile, barriera al fuoco in nastro mica-vetro, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.04.05.001	Cavo UTP Cat.5e formaz. 4x2xAWG23 PH120 Euro Sette / 58	m	7,58	13,85
E.01.04.05.002	Cavo UTP Cat.6 formaz. 4x2xAWG22 PH120 Euro Undici / 96	m	11,96	8,78
E.01.04.05.003	Cavo UTP Cat.7 formaz. 4x2xAWG22 PH120 Euro Quattordici / 64	m	14,64	7,17
E.01.04.06	<p>CAVO COASSIALE SAT - DTT</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo coassiale per la distribuzione di segnali SAT e DTT, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 50117, IEC754-1, IEC754-2, CEI UNEL 36762, idoneo ad installazione anche in presenza di interferenze e alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV.</p> <p>Costituito da conduttore centrale unico di rame, dielettrico e isolamento PEGJ, conduttore esterno/schermo in nastro alluminio longitudinale e treccia ad elevata densità composta da fili di rame stagnato, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio.</p> <p>Classe di reazione al fuoco: B2ca-s1,d1,a1</p> <p>Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.04.06.001	Cavo coassiale diametro conduttore 1,02mm Euro Due / 20	m	2,20	38,18
E.01.04.07	<p>CAVO SCHERMATO PER IMPIANTI DI SICUREZZA E ALLARME</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per sistemi di sicurezza e allarme, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 46-76, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 60332-3C, CEN 50267-2-1/2, CEI EN 61034-2, CEI UNEL 36762, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV.</p> <p>Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio.</p> <p>Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1</p> <p>Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.04.07.001	sezione 2x0.5 mm ² Euro Uno / 11	m	1,11	47,75

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.07.002	sezione 4x0.5 mm ² Euro Uno / 69	m	1,69	40,83
E.01.04.07.003	sezione 6x0.5 mm ² Euro Due / 38	m	2,38	44,12
E.01.04.07.004	sezione 8x0.22 mm ² Euro Uno / 53	m	1,53	45,10
E.01.04.07.005	sezione 10x0.22 mm ² Euro Uno / 63	m	1,63	42,33
E.01.04.07.006	sezione 2x1.5+2x0.22mm ² Euro Due / 18	m	2,18	31,65
E.01.04.07.007	sezione 2x0.75+4x0,22mm ² Euro Uno / 99	m	1,99	52,76
E.01.04.07.008	sezione 2x0.75+6x0,22mm ² Euro Due / 18	m	2,18	48,17
E.01.04.07.009	sezione 2x0.75+8x0,22mm ² Euro Due / 35	m	2,35	44,68
E.01.04.07.010	sezione 2x0.75+10x0,22mm ² Euro Tre / 28	m	3,28	53,05
E.01.04.07.011	sezione 2x0.75+12x0,22mm ² Euro Tre / 39	m	3,39	51,33
E.01.04.07.012	sezione 2x0.75+14x0,22mm ² Euro Tre / 62	m	3,62	48,07
E.01.04.08	CAVO PER SISTEMI DI VIDEOCONTROLLO HD - TVCC Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti di video sorveglianza, TVCC, video analogico e digitale HD-SDI e comando, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 50117, EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI-UNEL 36762, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo a treccia in rame stagnato, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.08.001	cavo video HD + 2x0.5 mm ² Euro Uno / 44	m	1,44	36,81
E.01.04.08.002	cavo video HD + 2x0.5 + 2x0.22 mm ² Euro Uno / 78	m	1,78	38,76
E.01.04.08.003	cavo video HD + 2x0.75 mm ² Euro Due / 29	m	2,29	45,85

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.08.004	cavo video HD + 2x0.75 + 2x0.22 mm ² Euro Due / 33	m	2,33	45,06
E.01.04.08.005	cavo video HD + 2x1 mm ² Euro Due / 85	m	2,85	48,77
E.01.04.08.006	cavo video HD + 2x1,5 mm ² Euro Due / 98	m	2,98	46,64
E.01.04.08.007	cavo video HD + 2x2,5 mm ² Euro Tre / 33	m	3,33	41,74
E.01.04.10	<p>CAVI RESISTENTI AL FUOCO PER SISTEMI DI RIVELAZIONE INCENDI</p> <p>Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG4OHM1 - FG4OM1 100/100 V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G4, anime di colore rosso e nero (anche bianco e blu nella variante a 4 conduttori), schermatura nastro metallico e conduttore di continuità in rame stagnato flessibile (solo per la tipologia con schermo FG4OHM1), guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore rosso.</p> <p>Non propagante la fiamma, non propagante l'incendio, resistente al fuoco a seconda delle versioni per 30 o 120 minuti (PH30 - PH120), tensione nominale 100/100V, tensione di prova 2000V, temperatura massima di esercizio 90°C.</p> <p>Conforme alle norme CEI 20-105, CEI 20-105 V1, EN 50200 (PH 30 - PH120), CEI EN 60332-3-25, UNI 9795, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2, CEI 20-11, CEI 20-29, CEI 20-52.</p> <p>Posto in opera in idonea tubazione predisposta.</p> <p>Idoneo per essere posato nella stessa condotta con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400V.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.04.10.001	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x0,5 mmq Euro Uno / 17	m	1,17	30,77
E.01.04.10.002	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 4x0,5 mmq Euro Uno / 91	m	1,91	32,98
E.01.04.10.003	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x0,75 mmq Euro Uno / 58	m	1,58	33,54
E.01.04.10.004	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 4x0,75 mmq Euro Due / 61	m	2,61	28,35
E.01.04.10.005	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x1 mmq Euro Uno / 66	m	1,66	31,93
E.01.04.10.006	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 4x1 mmq Euro Tre / 12	m	3,12	26,92

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.10.007	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x1.5 mmq Euro Due / 18	m	2,18	33,94
E.01.04.10.008	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 4x1.5 mmq Euro Tre / 93	m	3,93	21,37
E.01.04.10.009	Cavo PH30 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x2.5 mmq Euro Due / 76	m	2,76	30,43
E.01.04.10.010	Cavo PH120 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x0,5 mmq Euro Uno / 45	m	1,45	28,97
E.01.04.10.012	Cavo PH120 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x1 mmq Euro Uno / 88	m	1,88	28,19
E.01.04.10.013	Cavo PH120 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 4x1 mmq Euro Tre / 63	m	3,63	23,14
E.01.04.10.014	Cavo PH120 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x1.5 mmq Euro Due / 43	m	2,43	30,45
E.01.04.10.016	Cavo PH120 tipo FG4OHM1 schermato con guaina LSZH di colore rosso 2x2.5 mmq Euro Tre / 11	m	3,11	27,01
E.01.04.11	CAVO PER IMPIANTI EVACUAZIONE VOCALE A NORMA UNI 9795 Fornitura e posa in opera di cavo tipo TE4OM1 100/100 V (PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio (Evacuazione vocale), twistato con conduttori in rame rosso ricotto, barriera alla fiamma in nastro vetro-mica, isolamento in polietilene reticolato, anime di colore rosso e nero, guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore viola. Non propagante la fiamma, non propagante l'incendio, resistente al fuoco per 120 minuti, tensione nominale 100/100V, tensione di prova 2000V, temperatura massima di esercizio 90°C. Conforme alle norme CEI 20-105 V1, EN 50200 PH 120, CEI EN 60332-3-25, UNI 9795. Posto in opera in idonea tubazione predisposta. Idoneo per essere posato nella stessa condotta con circuiti di sistemi elettrici con tensione nominale verso terra fino a 400V, tipicamente i sistemi di potenza 230/400V. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere di siglatura funzioni e giunzioni eseguite con idonei materiali, scorta, sfridi ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.11.001	Cavo per evacuazione vocale FTE4OM1 guaina LSZH di colore Viola 2x1mmq Euro Uno / 84	m	1,84	28,80
E.01.04.11.002	Cavo per evacuazione vocale FTE4OM1 guaina LSZH di colore Viola 2x1,5mmq Euro Due / 38	m	2,38	31,09

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.11.003	Cavo per evacuazione vocale FTE4OM1 guaina LSZH di colore Viola 2x2,5mmq Euro Tre / 12	m	3,12	26,92
E.01.04.11.004	Cavo per evacuazione vocale FTE4OM1 guaina LSZH di colore Viola 2x4mmq Euro Cinque / 17	m	5,17	20,31
E.01.04.12	CAVO PER SISTEMI DI TELECONTROLLO Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti di telecontrollo, segnalazione, comando e misura e monitoraggio industriale, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, eventuale schermo a treccia in rame stagnato, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.04.12.001	sezione 2x0.5 mm ² Euro Zero / 77	m	0,77	41,56
E.01.04.12.002	sezione 3x0.5 mm ² Euro Uno / 07	m	1,07	39,25
E.01.04.12.003	sezione 4x0.5 mm ² Euro Uno / 38	m	1,38	38,41
E.01.04.12.004	sezione 6x0.5 mm ² Euro Uno / 69	m	1,69	37,28
E.01.04.12.005	sezione 8x0.5 mm ² Euro Due / 07	m	2,07	35,75
E.01.04.12.006	sezione 10x0.5 mm ² Euro Due / 49	m	2,49	33,73
E.01.04.12.007	sezione 12x0.5 mm ² Euro Due / 99	m	2,99	35,12
E.01.04.12.008	sezione 14x0.5 mm ² Euro Tre / 52	m	3,52	35,80
E.01.04.12.009	sezione 16x0.5 mm ² Euro Quattro / 03	m	4,03	36,48
E.01.04.12.010	sezione 18x0.5 mm ² Euro Quattro / 59	m	4,59	36,60
E.01.04.12.011	sezione 20x0.5 mm ² Euro Cinque / 19	m	5,19	36,42
E.01.04.12.012	sezione 2x1 mm ²			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.12.013	Euro Uno / 23 sezione 4x1 mm ² Euro Uno / 88	m	1,23	34,15
E.01.04.12.014	sezione 2x1.5 mm ² Euro Uno / 43	m	1,88	33,51
E.01.04.12.015	sezione 2x2.5 mm ² Euro Due / 09	m	1,43	37,06
E.01.04.12.016	sezione 5x1 mm ² Euro Due / 23	m	2,09	30,14
E.01.04.13	CAVO SCHERMATO PER SISTEMI DI TRASMISSIONE DATI E COMANDI Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti di rilevazione e trasmissione dati, sistemi di controllo e comando, sistemi di misura e monitoraggio, interconnessioni di reti computer ed interfaccia periferiche, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, protetto contro le interferenze elettromagnetiche e disturbi esterni, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV. Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio e rame, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	2,23	33,18
E.01.04.13.001	sezione 2x0.5 mm ² Euro Zero / 90	m	0,90	35,56
E.01.04.13.002	sezione 3x0.5 mm ² Euro Uno / 17	m	1,17	35,90
E.01.04.13.003	sezione 4x0.5 mm ² Euro Uno / 43	m	1,43	37,06
E.01.04.13.004	sezione 6x0.5 mm ² Euro Uno / 91	m	1,91	32,98
E.01.04.13.005	sezione 8x0.5 mm ² Euro Due / 39	m	2,39	30,96
E.01.04.13.006	sezione 2x1 mm ² Euro Uno / 28	m	1,28	32,81
E.01.04.13.007	sezione 3x1 mm ² Euro Uno / 78	m	1,78	35,39
E.01.04.13.008	sezione 4x1 mm ² Euro Uno / 93	m	1,93	32,64
E.01.04.13.009	sezione 6x1 mm ²			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.13.010	Euro Due / 77 sezione 5x1 mm ² Euro Due / 45	m	2,77	30,32
E.01.04.13.011	sezione 2x1,5 mm ² Euro Uno / 68	m	2,45	30,20
E.01.04.14	CAVO PER DOMOTICA Fornitura e posa in opera di cavo schermato multipolare per impianti home e building automation, per trasferimento informazioni con diversi protocolli di trasmissione (es. EIA, RS-485e KNX), per BUS di controllo e gestione intelligente di illuminazione, condizionamento, riscaldamento e apparecchi elettrici, flessibile per posa fissa, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme EN 60332-1-2, EN 60754-1-2, EN 61034-2, CEI UNEL 36762, protetto contro le interferenze elettromagnetiche e disturbi esterni, idoneo alla coabitazione con cavi energia 450/750V e 0,6/1kV, Costituito da conduttori di rame isolati in materiale termoplastico LSZH, schermo in nastro alluminio, guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	1,68	31,55
E.01.04.14.001	sezione 2x0.8 mm ² Euro Uno / 17	m	1,17	35,90
E.01.04.14.002	sezione 2x2x0.8 mm ² Euro Uno / 64	m	1,64	38,41
E.01.04.15	CAVO IN FIBRA OTTICA PER POSA ALL'INTERNO DI EDIFICI Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica monomodale / multimodale per uso interno, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme IEC 60322-3-24, IEC 61034-2, IEC 60754-1/2, con guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m		
E.01.04.15.001	n°4 fibre multimod. 50/125 OM4 Euro Due / 51	m	2,51	16,73
E.01.04.15.002	n°12 fibre multimod. 50/125 OM4 Euro Cinque / 78	m	5,78	14,53
E.01.04.15.003	n°4 fibre monomod. 9/125 Euro Uno / 63	m	1,63	25,77
E.01.04.15.004	n°12 fibre monomod. 9/125			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.04.16	Euro Tre / 14 CAVO IN FIBRA OTTICA ARMATA E RESISTENTE AL FUOCO, PER POSA ALL'INTERNO ED ESTERNO DI EDIFICI Fornitura e posa in opera di cavo in fibra ottica monomodale / multimodale armata, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme IEC 60332-1 / 3-22, IEC 60331-25 E120, EN 50200 PH120, IEC 61034-2, IEC 60754-1/2, con guaina in materiale termoplastico LSZH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	3,14	26,75
E.01.04.16.001	n°4 fibre multimod. 50/125 OM3 - versione per posa esterna /interrata Euro Due / 61	m	2,61	16,09
E.01.04.16.002	n°12 fibre multimod. 50/125 OM4 - versione per posa esterna /interrata Euro Cinque / 68	m	5,68	14,79
E.01.04.16.003	n°4 fibre monomod. 9/125 - versione per posa esterna /interrata Euro Due / 27	m	2,27	18,50
E.01.04.16.004	n°12 fibre monomod. 9/125 - versione per posa esterna /interrata Euro Tre / 09	m	3,09	27,18
E.01.50	CAVI SCALDANTI			
E.01.50.01	CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE Fornitura e posa in opera di cavo scaldante autoregolante per la protezione contro il gelo di condutture d'acqua e per evitare la formazione di ghiaccio su tetti e grondaie. Costituito da conduttori di rame, nucleo conduttivo autoregolante, isolamento in poliolefina modificata, calza di rame stagnato, guaina esterna in poliolefina modificata o in fluoropolimero (tipo I-PF). Indicati per applicazioni antigelo o per il mantenimento di temperature di processo fino a 65°C su tubazioni e serbatoi. Tensione nominale 230V. Conforme alle normative di prodotto in vigore al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.01.50.01.001	Cavo scaldante autoregolante per impiego antigelo 230V di potenza a 10°C (10W/m) Euro Diciannove / 00	m	19,00	11,05
E.01.50.01.002	Cavo scaldante autoregolante per impiego antigelo 230V di potenza a 10°C (da 15 a 25W/m) Euro Venti / 64	m	20,64	10,17
E.01.50.10	SISTEMI ANTIGELO DI RAMPE, GRADINATE E PASSAGGI PEDONALI Fornitura e posa in opera di sistemi antigelo di rampe, gradinate e passaggi pedonali, realizzati con tappetini scaldanti a potenza costante o cavi scaldanti autoregolanti. TAPPETINO SCALDANTE A POTENZA COSTANTE			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Tappetino scaldante a potenza costante costituito da un cavo scaldante a potenza costante assemblato con un nastro a formare un tappetino scaldante facilmente e rapidamente stendibile sulle superfici da proteggere. Idoneo all'installazione nel cemento, asfalto, mattoncini autobloccanti o sotto mattonelle di porfido o altri materiali di copertura bloccati con cemento e sabbia.</p> <p>Larghezza standard di 60 cm, potenza specifica sviluppata di 300 W/m2. Completo di terminali e cavo freddo per la connessione alla linea di alimentazione.</p> <p>CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE</p> <p>Cavo scaldante autoregolante, idoneo per essere inglobato nel cemento, per utilizzo in rampe con copertura in cemento, in mattoncini autobloccanti o in asfalto, sia per traffico leggero sia pesante.</p> <p>Il cavo dovrà essere installato su rampe in costruzione, fissandolo alla rete elettrosaldata prima della gettata del cemento, oppure su rampe già terminate, incidendo le superfici in cemento da riempire poi con cemento plastico una volta installato il cavo, oppure semplicemente posando il cavo sulla superficie della rampa e gettando un ulteriore strato di cemento.</p> <p>Tensione nominale 230V.</p> <p>Conforme alle normative di prodotto in vigore al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.50.10.001	Tappetino scaldante a potenza costante 300W/m di lunghezza 4m Euro Duecentoquarantasei / 76	a corpo	246,76	8,51
E.01.50.10.002	Tappetino scaldante a potenza costante 300W/m di lunghezza 7m Euro Trecentosettantotto / 77	a corpo	378,77	8,32
E.01.50.10.003	Tappetino scaldante a potenza costante 300W/m di lunghezza 13m Euro Seicentosettantanove / 77	a corpo	679,77	9,27
E.01.50.10.004	Tappetino scaldante a potenza costante 300W/m di lunghezza 21m Euro Milletrentasei / 93	a corpo	1.036,93	10,13
E.01.50.10.005	Cavo scaldante autoregolante 50W/m con temperatura massima di funzionamento di 65°C Euro Ventisei / 07	m	26,07	20,14
E.01.50.10.006	Cavo scaldante autoregolante 90W/m con temperatura massima di funzionamento di 120°C Euro Trentotto / 36	m	38,36	13,69
E.01.50.20	<p>ACCESSORI PER CAVI SCALDANTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di accessori di collegamento, installazione e regolazione per cavi scaldanti e sistemi antigelo.</p> <p>Conformi alle normative di prodotto in vigore al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.01.50.20.001	Kit di attraversamento lamierino di coibentazione Euro Trentatre / 88	cad	33,88	30,99
E.01.50.20.002	Nastro di fissaggio per metro di tubazione (n°3 giri ogni 30cm) Euro Tre / 47	m	3,47	30,26
E.01.50.20.003	Etichetta di segnalazione Euro Tre / 26	cad	3,26	12,88

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.01.50.20.004	Kit di connessione al cavo di alimentazione o ad un altro cavo scaldante - IP68 Euro Quaranta / 27	cad	40,27	13,04
E.01.50.20.005	Centralina di controllo di temperatura e umidità Euro Quattrocentotredici / 36	cad	413,36	2,54
E.01.50.20.006	Sensore di temperatura per grondaie Euro Centotrentatre / 95	cad	133,95	7,84
E.01.50.20.007	Sensore di ghiaccio e neve per grondaie Euro Trecentoottantasette / 44	cad	387,44	2,71
E.02	QUADRI ELETTRICI			
E.02.01	QUADRI E ARMADI DI DISTRIBUZIONE DA PARETE E DA PAVIMENTO IN ACCIAIO			
E.02.01.01	QUADRI DI DISTRIB. DA INCASSO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 160A Fornitura e posa in opera di quadri di distribuzione monoblocco da incasso aventi le seguenti caratteristiche estetiche: - contenitore in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali in materiale isolante; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. Disponibile nei seguenti gradi IP: - IP30 (versione senza porta); - IP40 (versione con porta vetro/piena). Idoneo per installazione incassata sia su pareti in muratura che in cartongesso. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificativi, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.01.01.001	Quadro monoblocco IP30 - senza porta - 24 mod. x fila - In=160A 600x600x105mm Euro Trecentonove / 05	cad	309,05	3,40
E.02.01.01.002	Quadro monoblocco IP30 - senza porta - 24 mod. x fila - In=160A 600x800x105mm Euro Trecentoottantuno / 23	cad	381,23	4,41
E.02.01.01.003	Quadro monoblocco IP30 - senza porta - 24 mod. x fila - In=160A 600x1000x105mm Euro Quattrocentocinquantadue / 40	cad	452,40	4,64
E.02.01.01.004	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x600x105mm Euro Quattrocentotrentasette / 12	cad	437,12	2,40
E.02.01.01.005	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x800x105mm Euro Cinquecentoventotto / 81	cad	528,81	3,18
E.02.01.01.006	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1000x105mm Euro Seicentoventuno / 71	cad	621,71	3,38

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.01.007	Quadro monoblocco IP40 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x600x105mm Euro Trecentoottanta / 90	cad	380,90	2,76
E.02.01.01.008	Quadro monoblocco IP40 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x800x105mm Euro Quattrocentocinquantanove / 84	cad	459,84	3,65
E.02.01.01.009	Quadro monoblocco IP40 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1000x105mm Euro Cinquecentocinquantadue / 40	cad	552,40	3,80
E.02.01.02	<p>QUADRI DI DISTRIB. DA PARETE IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 160A Fornitura e posa in opera di quadri di distribuzione monoblocco da parete aventi le seguenti caratteristiche estetiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali in materiale isolante; - piastre passacavi; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. <p>Disponibile nei seguenti gradi IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP30 (versione senza porta); - IP40 (versione con porta vetro/piena). - IP55 (versione con porta vetro/piena); - IP65 (versione con porta piena). <p>Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
E.02.01.02.001	Quadro monoblocco IP30 - senza porta - 24 mod. x fila - In=160A 600x600x170mm Euro Duecentouno / 01	cad	201,01	7,84
E.02.01.02.002	Quadro monoblocco IP30 - senza porta - 24 mod. x fila - In=160A 600x800x170mm Euro Duecentoventidue / 68	cad	222,68	7,85
E.02.01.02.003	Quadro monoblocco IP30 - senza porta - 24 mod. x fila - In=160A 600x1000x170mm Euro Duecentoquarantotto / 71	cad	248,71	7,77
E.02.01.02.004	Quadro monoblocco IP30 - senza porta - 24 mod. x fila - In=160A 600x1200x170mm Euro Duecentoottantaquattro / 24	cad	284,24	7,39
E.02.01.02.005	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x600x170mm Euro Trecentotrentuno / 39	cad	331,39	4,75
E.02.01.02.006	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x800x170mm Euro Trecentosessantuno / 58	cad	361,58	4,84
E.02.01.02.007	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1000x170mm Euro Quattrocentootto / 89	cad	408,89	4,72

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.02.008	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1200x170mm Euro Quattrocentocinquantaquattro / 82	cad	454,82	4,62
E.02.01.02.009	Quadro monoblocco IP40 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x600x170mm Euro Duecentocinquantanove / 51	cad	259,51	6,07
E.02.01.02.010	Quadro monoblocco IP40 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x800x170mm Euro Duecentoottantuno / 17	cad	281,17	6,22
E.02.01.02.011	Quadro monoblocco IP40 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1000x170mm Euro Trecentoventidue / 41	cad	322,41	5,99
E.02.01.02.012	Quadro monoblocco IP40 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1200x170mm Euro Trecentosessantacinque / 90	cad	365,90	5,74
E.02.01.02.013	Quadro monoblocco IP55 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x600x170mm Euro Trecentosettanta / 38	cad	370,38	4,25
E.02.01.02.014	Quadro monoblocco IP55 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x800x170mm Euro Quattrocentouno / 78	cad	401,78	4,35
E.02.01.02.015	Quadro monoblocco IP55 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1000x170mm Euro Quattrocentocinquantatre / 99	cad	453,99	4,26
E.02.01.02.016	Quadro monoblocco IP55 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1200x170mm Euro Cinquecentoquattro / 78	cad	504,78	4,16
E.02.01.02.017	Quadro monoblocco IP55 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x600x170mm Euro Duecentoottantacinque / 14	cad	285,14	5,53
E.02.01.02.018	Quadro monoblocco IP55 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x800x170mm Euro Trecentodieci / 40	cad	310,40	5,63
E.02.01.02.019	Quadro monoblocco IP55 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1000x170mm Euro Trecentocinquantacinque / 29	cad	355,29	5,44
E.02.01.02.020	Quadro monoblocco IP55 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1200x170mm Euro Quattrocentodue / 46	cad	402,46	5,22
E.02.01.02.021	Quadro monoblocco IP65 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x800x170mm Euro Trecentoquarantatre / 29	cad	343,29	5,09
E.02.01.02.022	Quadro monoblocco IP65 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1000x170mm Euro Trecentosessantacinque / 27	cad	365,27	5,29

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.02.023	Quadro monoblocco IP65 - porta piena in lamiera - 24 mod. x fila - In=160A - 600x1200x170mm Euro Quattrocentododici / 18	cad	412,18	5,09
E.02.01.02.024	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x150mm) Euro Ventuno / 51	cad	21,51	8,79
E.02.01.02.025	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x200mm) Euro Ventiquattro / 71	cad	24,71	8,50
E.02.01.02.026	Kit di installazione per singolo apparecchio scatolato fino a 160A, completo di pannello frontale e piastra di fondo (versione 600x200mm) Euro Cinquantasette / 75	cad	57,75	4,36
E.02.01.02.027	pannello frontale pieno 600x50mm Euro Nove / 010	cad	9,10	13,85
E.02.01.02.028	pannello frontale pieno 600x150mm Euro Undici / 35	cad	11,35	12,95
E.02.01.02.029	pannello frontale pieno 600x200mm Euro Tredici / 99	cad	13,99	12,01
E.02.01.02.030	guida din per apparecchi modulari Euro Nove / 39	cad	9,39	11,18
E.02.01.02.031	piastra di fondo per apparecchi non modulari 600x200mm Euro Ventisei / 68	cad	26,68	7,87
E.02.01.03	<p>QUADRI DI DISTRIB. DA PARETE IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 250A</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadri di distribuzione monoblocco da parete aventi le seguenti caratteristiche estetiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali in materiale isolante; - piastre passacavi; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. <p>Disponibile nei seguenti gradi IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP30 (versione senza porta); - IP40 (versione con porta vetro/piena). - IP55 (versione con porta vetro/piena); - IP65 (versione con porta piena). <p>Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3.</p> <p>Completo di componenti di cablaggio.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
E.02.01.03.001	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=250A - 600x1000x255mm Euro Cinquecentoventisei / 34	cad	526,34	3,67
E.02.01.03.002	Quadro monoblocco IP40 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=250A - 600x1200x255mm Euro Cinquecentonovantacinque / 84	cad	595,84	3,52

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.03.003	Quadro monoblocco IP55 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=250A - 600x1000x255mm Euro Seicentotre / 94	cad	603,94	3,20
E.02.01.03.004	Quadro monoblocco IP55 - porta vetro fumé temp. - 24 mod. x fila - In=250A - 600x1200x255mm Euro Seicentosessantadue / 90	cad	662,90	3,17
E.02.01.03.005	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x150mm) Euro Quarantotto / 90	cad	48,90	4,29
E.02.01.03.006	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x200mm) Euro Cinquanta / 86	cad	50,86	4,13
E.02.01.03.007	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x300mm) Euro Cinquantasette / 44	cad	57,44	3,66
E.02.01.03.008	Kit di installazione per apparecchi scatolati fino a 250A con guida DIN, completi di pannelli frontali finestrati e piastra di montaggio (600x300mm) Euro Centoquarantaquattro / 66	cad	144,66	1,74
E.02.01.03.009	Kit di installazione per singolo apparecchio scatolato fino a 250A, completo di pannello frontale e piastra di fissaggio (versione 600x200mm) Euro Centoventitre / 79	cad	123,79	2,04
E.02.01.03.010	Kit di installazione per singolo apparecchio scatolato fino a 250A, completo di pannello frontale e piastra di fissaggio (versione 600x400mm) Euro Centoquarantasette / 58	cad	147,58	1,99
E.02.01.03.011	Kit di installazione per singolo apparecchio scatolato fino a 250A ma dotato di blocco differenziale sottoposto, completo di pannello frontale e piastra di fissaggio (versione 600x300-200mm) Euro Centosessantuno / 27	cad	161,27	1,82
E.02.01.03.012	piastra di fondo per apparecchi non modulari 600x400mm Euro Ottantanove / 18	cad	89,18	2,35
E.02.01.03.013	pannello frontale pieno 600x50mm Euro Ventotto / 49	cad	28,49	4,42
E.02.01.03.014	pannello frontale pieno 600x150mm Euro Trenta / 61	cad	30,61	4,80
E.02.01.03.015	pannello frontale pieno 600x600mm Euro Sessantuno / 73	cad	61,73	3,40
E.02.01.03.016	guida din per apparecchi modulari Euro Sedici / 62	cad	16,62	6,32
E.02.01.04	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 630A Fornitura e posa in opera di quadri di distribuzione monoblocco da pavimento aventi le seguenti caratteristiche estetiche:			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- contenitore in lamiera di acciaio verniciata; - vano cavi interno con copertura in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali, pannelli laterali e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. Disponibile nei seguenti gradi IP: - IP30 (versione senza porta); - IP55 (versione con porta vetro/piena); Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2, CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificative, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
E.02.01.04.001	Quadro pavim. IP30 senza porta - pannelli laterali pieni - In=250A - 600x1400x280mm Euro Novecentotredici / 45	cad	913,45	4,25
E.02.01.04.002	Quadro pavim. IP30 senza porta - pannelli laterali pieni - In=250A - 600x1800x280mm Euro Milleenove / 11	cad	1.009,11	4,16
E.02.01.04.003	Quadro pavim. IP30 senza porta - pannelli laterali pieni - In=250A - 850x1800x280mm Euro Millecentoventinove / 79	cad	1.129,79	4,09
E.02.01.04.004	Quadro pavim. IP30 senza porta - pann. lat. pieni + vano cavi int. - In=250A - 850x1800x280mm Euro Milletrecentosessantacinque / 27	cad	1.365,27	3,69
E.02.01.04.005	Sovrapprezzo per porta piena IP55 per quadro pavimento da 600x1400mm Euro Duecentosedici / 96	cad	216,96	0,97
E.02.01.04.006	Sovrapprezzo per porta piena IP55 per quadro pavimento da 600x1800mm Euro Duecentoventitre / 49	cad	223,49	0,94
E.02.01.04.007	Sovrapprezzo per porta in vetro IP55 per quadro pavimento da 850x1800mm Euro Duecentoquarantotto / 11	cad	248,11	0,85
E.02.01.04.008	Sovrapprezzo per porta in vetro IP55 per quadro pavimento da 600x1400mm Euro Trecentosettantacinque / 86	cad	375,86	0,56
E.02.01.04.009	Sovrapprezzo per porta in vetro IP55 per quadro pavimento da 600x1800mm Euro Trecentoottantanove / 90	cad	389,90	0,54
E.02.01.04.010	Sovrapprezzo per porta in vetro IP55 per quadro pavimento da 850x1800mm Euro Quattrocentoquaranta / 75	cad	440,75	0,48
E.02.01.04.011	Kit interruttore scatolato fino a 630A (per quadro da 600mm) Euro Centosettantasette / 13	cad	177,13	3,56
E.02.01.04.012	Kit interruttore scatolato fino a 630A (per quadro da 850mm) Euro Duecentonove / 96	cad	209,96	4,00
E.02.01.04.013	kit piastra di fondo per apparecchi non modulari 600x200 a 600x600			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Novantaquattro / 35	cad	94,35	6,68
E.02.01.04.014	kit piastra di fondo per apparecchi non modulari 850x200 a 850x600 Euro Centonove / 96	cad	109,96	7,64
E.02.01.04.015	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x150mm) Euro Quarantotto / 38	cad	48,38	3,47
E.02.01.04.016	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x200mm) Euro Quarantotto / 25	cad	48,25	4,35
E.02.01.04.017	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 24 Moduli (versione 600x300mm) Euro Cinquantasette / 96	cad	57,96	4,35
E.02.01.04.018	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 36 Moduli (versione 850x150mm) Euro Sessantadue / 94	cad	62,94	2,67
E.02.01.04.019	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 36 Moduli (versione 850x200mm) Euro Sessantaquattro / 23	cad	64,23	3,27
E.02.01.04.020	Kit di installazione per apparecchi modulari e scatolati fino a 160A, completi di pannelli frontali finestrati e guida DIN x 36 Moduli (versione 850x300mm) Euro Settantotto / 21	cad	78,21	3,22
E.02.01.04.021	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadro pavimento da 1400x280mm Euro Ventidue / 06	cad	22,06	
E.02.01.04.022	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadro pavimento da 1800x280mm Euro Ventinove / 07	cad	29,07	
E.02.01.04.023	pannello frontale pieno 600x50mm Euro Ventotto / 49	cad	28,49	4,42
E.02.01.04.024	pannello frontale pieno 600x150mm Euro Trenta / 61	cad	30,61	4,80
E.02.01.04.025	pannello frontale pieno 600x200mm Euro Trentatre / 39	cad	33,39	5,03
E.02.01.04.026	pannello frontale pieno 600x600mm Euro Sessantuno / 73	cad	61,73	3,40
E.02.01.04.027	pannello frontale pieno 850x50mm Euro Trentotto / 98	cad	38,98	4,31
E.02.01.04.028	pannello frontale pieno 850x150mm Euro Quarantadue / 01	cad	42,01	3,50

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.04.029	pannello frontale pieno 850x200mm Euro Quarantaquattro / 98	cad	44,98	3,73
E.02.01.04.030	pannello frontale pieno 850x600mm Euro Settantadue / 12	cad	72,12	2,91
E.02.01.04.031	guida din per apparecchi modulari per 24moduli Euro Sedici / 62	cad	16,62	6,32
E.02.01.04.032	guida din per apparecchi modulari per 36moduli Euro Ventisei / 50	cad	26,50	6,34
E.02.01.04.033	Kit di installazione per apparecchi scatolati fino a 250A con guida DIN, completi di pannelli frontali finestrati e piastra di montaggio (600x300mm) Euro Centoquarantaquattro / 66	cad	144,66	1,74
E.02.01.04.034	Kit di installazione per apparecchi scatolati fino a 250A con guida DIN, completi di pannelli frontali finestrati e piastra di montaggio (850x300mm) Euro Centoottantaquattro / 17	cad	184,17	1,37
E.02.01.04.035	Zoccolo addizionale di altezza 100mm x quadro 600x280mm Euro Centoventiquattro / 10	cad	124,10	1,69
E.02.01.04.036	Zoccolo addizionale di altezza 100mm x quadro 850x280mm Euro Centotrentatre / 97	cad	133,97	1,57
E.02.01.05	<p>QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 3200A</p> <p>Fornitura e posa in opera di armadi di distribuzione componibili da pavimento aventi le seguenti caratteristiche estetiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - base completa di zoccolo e testata in lamiera di acciaio verniciata; - montanti verticali e telai funzionali il lamiera zincata; - vano cavi interno con copertura in lamiera di acciaio verniciata; - vano cavi esterno in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali, pannelli laterali, pannelli posteriori e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. <p>Disponibile nei seguenti gradi IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP31 (versione senza porta); - IP41 (versione senza porta oppure con porta vetro/piena e pannelli laterali aerati) - IP65 (versione con porta vetro/piena). <p>L'offerta è del quadro è da considerare in Forma 1-2.</p> <p>Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3.</p> <p>Completo di componenti di cablaggio.</p> <p>Barre di distribuzione, pannelli e kit per eventuale forma 3 o 4 computati a parte.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
E.02.01.05.001	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 12 mod. x fila - In=3200A - 1800x400x400mm Euro Millequattrocentonovantadue / 98	cad	1.492,98	1,41
E.02.01.05.002	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 1800x400x600mm Euro Milleseicentosettantuno / 49	cad	1.671,49	1,26

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.05.003	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 12 mod. x fila - In=3200A - 1800x400x800mm Euro Millesettecentoventisette / 55	cad	1.727,55	1,22
E.02.01.05.004	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 1800x600x400mm Euro Millecinquecentosettantacinque / 77	cad	1.575,77	1,44
E.02.01.05.005	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 1800x600x600mm Euro Millesettecentoottantasette / 79	cad	1.787,79	1,27
E.02.01.05.006	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 1800x600x850mm Euro Milleottocentosessantasei / 37	cad	1.866,37	1,22
E.02.01.05.007	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 1800x850x400mm Euro Millesettecentoventiquattro / 59	cad	1.724,59	1,46
E.02.01.05.008	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 1800x850x600mm Euro Milleenovecentosettantacinque / 71	cad	1.975,71	1,28
E.02.01.05.009	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 1800x850x800mm Euro Duemilanovantadue / 72	cad	2.092,72	1,20
E.02.01.05.010	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 12 mod. x fila - In=3200A - 2000x400x400mm Euro Milleseicentocinquattre / 47	cad	1.653,47	1,38
E.02.01.05.011	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 12 mod. x fila - In=3200A - 2000x400x600mm Euro Millesettecentosettantanove / 59	cad	1.779,59	1,28
E.02.01.05.012	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 12 mod. x fila - In=3200A - 2000x400x800mm Euro Milleottocentotrentacinque / 64	cad	1.835,64	1,24
E.02.01.05.013	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 2000x600x400mm Euro Millesettecentoquarantaquattro / 48	cad	1.744,48	1,44
E.02.01.05.014	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 2000x600x600mm Euro Milleenovecentoquattro / 10	cad	1.904,10	1,32
E.02.01.05.015	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 2000x600x850mm Euro Milleenovecentoottantasei / 38	cad	1.986,38	1,27
E.02.01.05.016	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 2000x850x400mm Euro Milleottocentonovantasei / 57	cad	1.896,57	1,44
E.02.01.05.017	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila - In=3200A - 2000x850x600mm Euro Duemilanovantacinque / 31	cad	2.095,31	1,30
E.02.01.05.018	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 36 mod. x fila -			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	In=3200A - 2000x850x800mm Euro Duemiladuecentododici / 32	cad	2.212,32	1,23
E.02.01.05.019	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 1800x850x400mm Euro Milleottocentotrentacinque / 76	cad	1.835,76	1,52
E.02.01.05.020	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni -24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 1800x850x600mm Euro Milleseicentonovantanove / 29	cad	1.699,29	1,85
E.02.01.05.021	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 1800x850x800mm Euro Duemiladuecentootto / 33	cad	2.208,33	1,43
E.02.01.05.022	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 2000x850x400mm Euro Duemiladieci / 43	cad	2.010,43	1,67
E.02.01.05.023	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 2000x850x600mm Euro Duemiladuecentonove / 19	cad	2.209,19	1,52
E.02.01.05.024	Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni -24 mod. x fila + vano cavi - In=3200A - 2000x850x800mm Euro Duemilatrecentoventisei / 19	cad	2.326,19	1,44
E.02.01.05.025	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per vano cavi esterno da 300x1800mm Euro Ottantotto / 45	cad	88,45	7,12
E.02.01.05.026	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per vano cavi esterno da 300x2000mm Euro Centoundici / 66	cad	111,66	5,64
E.02.01.05.027	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 400x1800mm Euro Centosettantasei / 51	cad	176,51	3,57
E.02.01.05.028	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 600x1800mm Euro Trecentocinque / 66	cad	305,66	2,06
E.02.01.05.029	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 850x1800mm Euro Trecentotrentadue / 61	cad	332,61	1,89
E.02.01.05.030	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 400x2000mm Euro Centoottantanove / 19	cad	189,19	3,33
E.02.01.05.031	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 600x2000mm Euro Trecentoventicinque / 68	cad	325,68	1,93
E.02.01.05.032	Sovrapprezzo per porta piena IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 850x2000mm Euro Trecentocinquanta / 19	cad	350,19	1,80
E.02.01.05.033	Sovrapprezzo per porta in vetro IP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 400x1800mm Euro Trecentoquarantadue / 43	cad	342,43	1,84

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.05.034	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 600x1800mm Euro Trecentosettantanove / 97	cad	379,97	1,66
E.02.01.05.035	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 850x1800mm Euro Quattrocentoventuno / 93	cad	421,93	1,49
E.02.01.05.036	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 400x2000mm Euro Quattrocentootto / 43	cad	408,43	1,54
E.02.01.05.037	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 600x2000mm Euro Quattrocentocinquantadue / 58	cad	452,58	1,39
E.02.01.05.038	Sovrapprezzo per porta in vetroIP65 per armadio a pavimento fino a 3200A da 850x2000mm Euro Quattrocentonovanta / 30	cad	490,30	1,28
E.02.01.05.039	Vano cavi esterno - 1800x300x400mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare Euro Milleundici / 55	cad	1.011,55	1,66
E.02.01.05.040	Vano cavi esterno - 1800x300x600mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare Euro Milletrentanove / 61	cad	1.039,61	1,62
E.02.01.05.041	Vano cavi esterno - 1800x300x800mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare Euro Milleenovantanove / 60	cad	1.099,60	1,91
E.02.01.05.042	Vano cavi esterno - 2000x300x400mm (IP31 con profilo di finitura) da affiancare Euro Millesessantatre / 61	cad	1.063,61	1,58
E.02.01.05.043	Vano cavi esterno - 2000x300x600mm (IP31 con profilo di finitura) Euro Milleenovantuno / 64	cad	1.091,64	1,54
E.02.01.05.044	Vano cavi esterno - 2000x300x800mm (IP31 con profilo di finitura) Euro Millecentocinquantuno / 70	cad	1.151,70	1,82
E.02.01.05.045	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 1800x600mm Euro Ottantotto / 36	cad	88,36	1,19
E.02.01.05.046	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 1800x800mm Euro Sessantuno / 60	cad	61,60	1,70
E.02.01.05.047	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 2000x600mm Euro Settanta / 93	cad	70,93	1,48
E.02.01.05.048	Sovrapprezzo per pannelli laterali aerati per quadri 2000x800mm Euro Settantasei / 68	cad	76,68	1,37
E.02.01.05.049	Kit interruttore scatolato fino a 160A (per quadro da 400mm) Euro Novantaquattro / 20	cad	94,20	3,34
E.02.01.05.050	Kit interruttore scatolato fino a 250A (per quadro da 400mm) Euro Centotrentasette / 42	cad	137,42	3,06
E.02.01.05.051	Kit interruttore scatolato fino a 630A (per quadro da 400mm)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centotrentotto / 72	cad	138,72	3,78
E.02.01.05.052	Kit interruttore scatolato fino a 160A (per quadro da 600mm) Euro Novantaquattro / 20	cad	94,20	3,34
E.02.01.05.053	Kit interruttore scatolato fino a 250A (per quadro da 600mm) Euro Centotrentadue / 84	cad	132,84	3,16
E.02.01.05.054	Kit interruttore scatolato fino a 630A (per quadro da 600mm) Euro Centoquarantadue / 25	cad	142,25	3,69
E.02.01.05.055	Kit interruttore scatolato fino a 800A (per quadro da 600mm) Euro Trecentocinquantadue / 37	cad	352,37	1,79
E.02.01.05.056	Sovrapprezzo kit interruttore scatolato fino a 1600A (per quadro da 600mm) Euro Quattrocentododici / 80	cad	412,80	1,53
E.02.01.05.057	Kit interruttore scatolato fino a 160A (per quadro da 850mm) Euro Centoventiquattro / 52	cad	124,52	2,53
E.02.01.05.058	Kit interruttore scatolato fino a 250A (per quadro da 850mm) Euro Centosessantasette / 64	cad	167,64	2,51
E.02.01.05.059	Kit interruttore scatolato fino a 630A (per quadro da 850mm) Euro Centoottantadue / 84	cad	182,84	2,87
E.02.01.05.060	Kit interruttore scatolato fino a 800A (per quadro da 850mm) Euro Duecentodieci / 30	cad	210,30	3,00
E.02.01.05.061	Kit interruttore scatolato fino a 1600A (per quadro da 850mm) Euro Duecentocinquantuno / 91	cad	251,91	2,50
E.02.01.05.062	Kit piastra di fondo per apparecchi non modulari 600x200 Euro Ottantacinque / 12	cad	85,12	3,70
E.02.01.05.063	Kit piastra di fondo per apparecchi non modulari 850x200 Euro Novantanove / 34	cad	99,34	3,17
E.02.01.05.064	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (400x200) Euro Cinquantotto / 97	cad	58,97	5,34
E.02.01.05.065	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (600x200) Euro Sessanta / 50	cad	60,50	5,21
E.02.01.05.066	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (600x300) Euro Settantuno / 75	cad	71,75	4,39
E.02.01.05.067	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (850x200) Euro Settantasei / 95	cad	76,95	5,46
E.02.01.05.068	Pannelli frontali in lamiera completi di kit guide per montaggio apparecchi modulari e scatolati fino a 160A (850x300) Euro Ottantuno / 30	cad	81,30	5,17
E.02.01.05.069	pannello frontale pieno 400x100mm Euro Venticinque / 34	cad	25,34	4,97

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.05.070	pannello frontale pieno 400x200mm Euro Trenta / 80	cad	30,80	4,09
E.02.01.05.071	pannello frontale pieno 400x600mm Euro Settantuno / 31	cad	71,31	3,53
E.02.01.05.072	pannello frontale pieno 600x100mm Euro Ventisei / 52	cad	26,52	4,75
E.02.01.05.073	pannello frontale pieno 600x200mm Euro Trentuno / 76	cad	31,76	3,97
E.02.01.05.074	pannello frontale pieno 600x600mm Euro Settantaquattro / 71	cad	74,71	3,37
E.02.01.05.075	pannello frontale pieno 850x100mm Euro Trentuno / 13	cad	31,13	4,05
E.02.01.05.076	pannello frontale pieno 850x100mm Euro Trentanove / 17	cad	39,17	3,22
E.02.01.05.077	pannello frontale pieno 850x600mm Euro Ottantadue / 50	cad	82,50	3,05
E.02.01.06	SET BARRE PIATTE DI RAME Fornitura e posa in opera set di 4 barre conduttrici a "C" in rame elettrolitico, lunghezza 1800 mm, complete degli accessori per il fissaggio delle stesse e dei collegamenti elettrici realizzati con bandelle flessibili. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2, CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori porta barre, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.06.001	Set di 4 barre conduttrici sagomate in rame portata 400 A (Lung. 1730mm) Euro Seicentosessantasette / 00	cad	667,00	4,72
E.02.01.06.002	Set di 4 barre conduttrici sagomate in rame portata 800 A (neutro ½ F) (Lung. 1730mm) Euro Settecentocinquantaquattro / 05	cad	754,05	4,18
E.02.01.06.003	Set di 4 barre conduttrici sagomate in rame portata 1250 A (neutro ½ F) (Lung. 1730mm) Euro Milleseicentoventotto / 72	cad	1.628,72	2,58
E.02.01.06.004	Set di 4 barre conduttrici sagomate in rame portata 1600 A (neutro 1250A) (Lung. 1730mm) Euro Millenovecentoottantasette / 76	cad	1.987,76	2,64
E.02.01.06.005	Set di barre piatte in rame preforate Portata 250A (Lung. 1000mm) Euro Duecentotrentadue / 50	cad	232,50	7,23
E.02.01.06.006	Set di barre piatte in rame preforate Portata 400A (Neutro ½ di fase) (Lung. 1000mm) Euro Duecentosessantaquattro / 10	cad	264,10	7,95
E.02.01.06.007	Set di barre piatte in rame preforate Portata 630A (Neutro 400A) (Lung. 1000mm) Euro Trecentoquarantotto / 22	cad	348,22	9,05

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.06.008	Set di barre piatte in rame preforate Portata 250A (Lung. 1750mm) Euro Quattrocentodieci / 04	cad	410,04	4,07
E.02.01.06.009	Set di barre piatte in rame preforate Portata 400A (Neutro 250A) (Lung. 1750mm) Euro Quattrocentosessantuno / 31	cad	461,31	4,55
E.02.01.06.010	Set di barre piatte in rame preforate Portata 630A (Neutro 400A)(Lung. 1750mm) Euro Cinquecentoottantasette / 54	cad	587,54	5,36
E.02.01.06.011	Set di barre piatte in rame preforate Portata 800A (Neutro 400A) (Lung. 1750mm) Euro Millesettantasette / 20	cad	1.077,20	3,51
E.02.01.06.012	Set di barre piatte in rame preforate Portata 1250A (Neutro 630A) (Lung. 1750mm) Euro Millequattrocentocinquantotto / 58	cad	1.458,58	2,88
E.02.01.06.013	Set di barre piatte in rame preforate Portata 1600A (Lung. 1750mm) Euro Duemilaottocentostantacinque / 80	cad	2.875,80	1,83
E.02.01.06.014	Set di barre piatte in rame preforate Portata 1600A (neutro 2x630A) (Lung. 1750mm) Euro Duemilasettecentoquarantadue / 88	cad	2.742,88	1,91
E.02.01.06.015	Set di barre piatte in rame preforate Portata 3200A (Neutro ½ di fase) (Lung. 1750mm) Euro Quattromilaquattrocentoquarantatre / 91	cad	4.443,91	1,65
E.02.01.07	SISTEMA DI CABLAGGIO SEMPLIFICATO Fornitura e posa in opera di sistema di cablaggio rapido e semplificato composto da telaio a barre da 100A a 12 24 e 36 moduli, a 2 o 4 poli, completo di alimentazione e copertura barra. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.07.001	Barra 2P 100A 12 moduli Euro Ventiquattro / 67	cad	24,67	21,28
E.02.01.07.002	Barra 2P 100A 24 moduli Euro Trentasei / 61	cad	36,61	17,21
E.02.01.07.003	Barra 4P 100A 12 moduli Euro Quarantaquattro / 56	cad	44,56	14,14
E.02.01.07.004	Barra 4P 100A 24 moduli Euro Sessantuno / 18	cad	61,18	12,01
E.02.01.07.005	Barra 4P 100A 36 moduli Euro Sessantanove / 78	cad	69,78	12,04
E.02.01.07.006	Per ogni connessione 1P+N (un modulo) Euro Tre / 05	cad	3,05	22,62
E.02.01.07.007	Per ogni connessione 1P Euro Due / 79	cad	2,79	12,90

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.08	PIASTRE DI FONDO A TUTTA ALTEZZA COMPLETA DI SUPPORTI Fornitura e posa in opera di piastra di fondo in acciaio verniciato, per installazione interno quadro, idonea al fissaggio di apparecchiature e sistemi di cablaggio. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.08.001	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo Dim. 600x1800mm Euro Duecentoquarantatre / 21	cad	243,21	4,32
E.02.01.08.002	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo Dim. 600x2000mm Euro Duecentoottantacinque / 25	cad	285,25	4,42
E.02.01.08.003	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo Dim. 850x1800mm Euro Trecentotre / 80	cad	303,80	4,15
E.02.01.08.004	Fornitura e posa in opera di piastra di fondo Dim. 850x2000mm Euro Trecentoventinove / 90	cad	329,90	5,09
E.02.01.09	KIT DI SEGREGAZIONE FORMA 3 PER INTERRUTTORI Fornitura e posa in opera di kit piastre in acciaio zincato, per la segregazione in forma 3, interna ad un quadro elettrico. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.09.001	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x160A Euro Settantacinque / 70	cad	75,70	6,94
E.02.01.09.002	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x250A Euro Centotrenta / 80	cad	130,80	4,82
E.02.01.09.003	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x630A Euro Centotrentacinque / 45	cad	135,45	4,65
E.02.01.09.004	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x800A Euro Centocinquantatre / 98	cad	153,98	4,09
E.02.01.09.005	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x1600A Euro Centocinquantanove / 23	cad	159,23	6,59
E.02.01.09.006	Installazione verticale per interruttore scatolato fino a 4x630A Euro Centosessantuno / 27	cad	161,27	5,21
E.02.01.09.007	Installazione verticale per interruttore scatolato fino a 4x1600A Euro Centoottantotto / 13	cad	188,13	5,58
E.02.01.10	KIT DI SEGREGAZIONE FORMA 4 PER INTERRUTTORI Fornitura e posa in opera di kit piastre in acciaio zincato, per la segregazione in forma 4 e 4b, interna ad un quadro elettrico. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.10.001	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x160A Euro Centoventitre / 26	cad	123,26	6,81
E.02.01.10.002	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x250A Euro Centoottantanove / 81	cad	189,81	4,98
E.02.01.10.003	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x630A Euro Duecentosette / 47	cad	207,47	5,06
E.02.01.10.004	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x800A Euro Duecentotrentuno / 25	cad	231,25	4,54
E.02.01.10.005	Installazione orizzontale per interruttore scatolato fino a 4x1600A Euro Duecentoottantadue / 51	cad	282,51	4,46
E.02.01.10.006	Installazione verticale per interruttore scatolato fino a 4x630A Euro Trecentoottantuno / 38	cad	381,38	3,85
E.02.01.10.007	Installazione verticale per interruttore scatolato fino a 4x1600A Euro Quattrocentosessantacinque / 40	cad	465,40	4,06
E.02.01.11	SEGREGAZIONE PER SISTEMI BARRE Fornitura e posa in opera di kit piastre in acciaio zincato, per la segregazione del sistema di distribuzione a barre, interna ad un quadro elettrico. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa all'interno dei quadri elettrici con idonei accessori, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.02.01.11.001	f.p.o. di s segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura ripiano universale di larghezza 400mm Euro Sessanta / 40	cad	60,40	5,22
E.02.01.11.002	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura ripiano universale di larghezza 600mm Euro Sessantatre / 22	cad	63,22	4,98
E.02.01.11.003	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura ripiano universale di larghezza 850mm Euro Settantotto / 28	cad	78,28	4,02
E.02.01.11.004	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura (400x500/700mm) Euro Cinquantatre / 93	cad	53,93	5,84
E.02.01.11.005	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura (600x500/700mm) Euro Cinquantasei / 44	cad	56,44	5,58
E.02.01.11.006	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in orizzontale nella struttura (larghezza 600x900mm) Euro Sessanta / 94	cad	60,94	5,17
E.02.01.11.007	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in verticale nella struttura (larghezza 400mm) Euro Cinquantanove / 83	cad	59,83	5,26
E.02.01.11.008	f.p.o. di segregazione per sistemi barre in verticale nella struttura (larghezza 600mm)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.01.11.009	Euro Sessantatre / 66 f.p.o. di segregazione verticale per barre per armadi di lunghezza 1800 e larghezza 600mm, completi di distanziatori Euro Centocinquantesette / 01	cad	63,66	4,95
E.02.01.11.010	f.p.o. di segregazione verticale per barre per armadi di lunghezza 2000 e larghezza 600mm, completi di distanziatori Euro Centoottantasei / 29	cad	157,01	6,69
E.02.01.11.011	f.p.o. di segregazione verticale per barre per armadi di lunghezza 1800 e larghezza 800mm, completi di distanziatori Euro Duecento / 35	cad	200,35	6,81
E.02.01.11.012	f.p.o. di segregazione verticale per barre per armadi di lunghezza 2000 e larghezza 800mm, completi di distanziatori Euro Duecentoventidue / 55	cad	222,55	6,61
E.02.01.11.013	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste orizzontali al alto/basso per vano interno 200x600/800mm Euro Centosei / 62	cad	106,62	7,88
E.02.01.11.014	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste orizzontali al alto/basso per vano esterno 200x600/800mm Euro Centoventidue / 18	cad	122,18	6,88
E.02.01.11.015	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste orizzontali al alto/basso per armadi da 600mm Euro Centoventinove / 94	cad	129,94	6,46
E.02.01.11.016	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste orizzontali al alto/basso per armadi da 850mm Euro Centocinquantesi / 61	cad	156,61	5,36
E.02.01.11.017	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste verticalmente) per vano interno altezza 1800mm Euro Trecentoquattro / 81	cad	304,81	4,82
E.02.01.11.018	f.p.o. di segregazione per sistemi barre nel vano cavi, (barre poste verticalmente) per vano interno altezza 2000mm Euro Trecentoventidue / 17	cad	322,17	4,56
E.02.02	QUADRI ALLOGGIAMENTO GRUPPI DI MISURA			
E.02.02.01	QUADRI ALLOGGIAMENTO GRUPPI DI MISURA FINO A 15KW Fornitura e posa in opera di armadio in SMC (vetroresina) per gruppi di misura, predisposto per un gruppo di misura trifase a 15 KW o di due gruppi di misura monofase a 6 KW. Composto da armadio, coperchio incernierato con chiusura mediante serratura apribile con chiave predisposta per lucchetto, eventuale sostegno in vetroresina D. 120mm. Conformità alle norme di prodotti in vigenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli accessori di assemblaggio, la posa, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.02.01.001	Fornitura e posa in opera di armadio in SMC (vetroresina) predisposizione di gruppo trifase di misura a 15 KW o n° 2 gruppi di misura monofase a 6 KW. Versione completa di palo Euro Duecentoottantatre / 98	cad	283,98	11,09

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.02.01.002	Fornitura e posa in opera di armadio in SMC (vetroresina) predisposizione di gruppo trifase di misura a 15 KW o n° 2 gruppi di misura monofase a 6 KW. Versione a parete. Euro Centodiciotto / 37	cad	118,37	8,87
E.02.03	CENTRALINO PER LOCALI DA INCASSO O DA PARETE			
E.02.03.01	CENTRALINO LOCALE, IN RESINA, DA INCASSO, IP40 Fornitura e posa in opera di centralini e quadri da incasso IP40 in tecnopolimero halogen free, con eventuale portella apribile. In versione con reversibilità frontale e telaio funzionale estraibile per facilitare il cablaggio al banco, predisposto per l'installazione di morsettiere, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificativi, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.03.01.001	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - e telaio estraibile 1x2moduli Euro Undici / 96	cad	11,96	57,94
E.02.03.01.002	Centralino con alloggiamento morsettiere - con porta trasparente/cieca e telaio estraibile 1x4 moduli Euro Diciassette / 34	cad	17,34	39,97
E.02.03.01.003	Centralino con alloggiamento morsettiere - con porta trasparente/cieca e telaio estraibile 1x6 moduli Euro Ventitre / 06	cad	23,06	37,90
E.02.03.01.004	Centralino con alloggiamento morsettiere - con porta trasparente/cieca e telaio estraibile 1x8 moduli Euro Ventisette / 46	cad	27,46	35,65
E.02.03.01.005	Centralino con alloggiamento morsettiere - con porta trasparente/cieca e telaio estraibile 1x12 moduli Euro Trentadue / 64	cad	32,64	32,17
E.02.03.01.006	Centralino con alloggiamento morsettiere - con porta trasparente/cieca e telaio estraibile 1x18 moduli Euro Cinquantuno / 28	cad	51,28	23,87
E.02.03.01.007	Quadro con pannelli sfinestrati e e telaio estraibile, allogg. morsettiere - con porta trasparente/cieca 24(2x12) moduli Euro Cinquantasette / 73	cad	57,73	24,01
E.02.03.01.008	Quadro con pannelli sfinestrati e e telaio estraibile, allogg. morsettiere - con porta trasparente/cieca 36(2x18) moduli Euro Ottantuno / 72	cad	81,72	21,40
E.02.03.01.009	Quadro con pannelli sfinestrati e e telaio estraibile, allogg. morsettiere - con porta trasparente/cieca 54(3x18) moduli Euro Centoventicinque / 60	cad	125,60	19,39
E.02.03.01.010	Quadro con pannelli sfinestrati e e telaio estraibile, allogg. morsettiere - con porta trasparente/cieca 72(4x18) moduli Euro Centosettantotto / 42	cad	178,42	17,65
E.02.03.02	CENTRALINO LOCALE, IN RESINA, DA PARETE, IP40			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.03.02.001	Fornitura e posa in opera di centralino da parete senza porta IP40 in tecnopolimero halogen free, con pareti orizzontali con fori pre-tranciati e sfondabili, e ridotta profondità di ingombro. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 2 moduli Euro Undici / 77	cad	11,77	58,88
E.02.03.02.002	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 4 moduli Euro Tredici / 17	cad	13,17	52,62
E.02.03.02.003	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 6 moduli Euro Diciassette / 23	cad	17,23	50,73
E.02.03.02.004	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 8 moduli Euro Venti / 94	cad	20,94	46,75
E.02.03.02.005	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 12moduli Euro Ventisette / 74	cad	27,74	37,85
E.02.03.02.006	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 24 moduli Euro Quaranta / 45	cad	40,45	34,26
E.02.03.02.007	Centralino con alloggiamento morsettiere - senza porta - pareti con fori sfondabili 36 moduli Euro Cinquantadue / 62	cad	52,62	33,24
E.02.03.02.008	Centralino con morsettiera - senza porta - pareti con fori sfondabili 12 moduli Euro Quaranta / 26	cad	40,26	26,08
E.02.03.02.009	Centralino con morsettiera - senza porta - pareti con fori sfondabili 24 moduli Euro Cinquantacinque / 04	cad	55,04	25,18
E.02.03.02.010	Centralino con morsettiera - senza porta - pareti con fori sfondabili 36 moduli Euro Settantacinque / 83	cad	75,83	23,06
E.02.03.03	CENTRALINO LOCALE, IN RESINA, DA PARETE, IP55 Fornitura e posa in opera di centralino da parete con porta trasparente IP55, in tecnopolimero halogen free, con pareti orizzontali con fori pre-tranciati e sfondabili, e ridotta profondità di ingombro. Predisposto per l'installazione di morsettiere, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatici, le verifiche, certificazioni, ed ogni			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.03.03.001	altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Centralino con alloggiamento morset. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 4 mod Euro Ventuno / 26	cad	21,26	32,60
E.02.03.03.002	Centralino con alloggiamento morset. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 8 mod Euro Ventinove / 66	cad	29,66	33,01
E.02.03.03.003	Centralino con alloggiamento morset. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 12 mod Euro Quarantasei / 75	cad	46,75	22,46
E.02.03.03.004	Centralino con alloggiamento morset. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 24 mod Euro Sessantasei / 70	cad	66,70	20,78
E.02.03.03.005	Centralino con alloggiamento morset. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 36 mod Euro Novantasei / 07	cad	96,07	18,21
E.02.03.03.006	Centralino con morsettiera. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 12 mod Euro Cinquantotto / 29	cad	58,29	18,01
E.02.03.03.007	Centralino con morsettiera. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 24 mod Euro Ottantuno / 17	cad	81,17	16,94
E.02.03.03.008	Centralino con morsettiera. - porta trasp. fumé - pareti con fori sfondabili - 36 mod Euro Centoquindici / 70	cad	115,70	15,12
E.02.03.04	CENTRALINO LOCALE, IN RESINA, DA INCASSO IP55 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso con porta trasparente IP55, in tecnopolimero halogen free, con pareti orizzontali con fori pre-tranciati e sfondabili, e ridotta profondità di ingombro. Predisposto per l'installazione di morsettiera, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.03.04.001	Centralino Grigio RAL 7035 con porta trasparente fumé - IP55 - 6 mod. Euro Trentanove / 12	cad	39,12	22,34
E.02.03.04.002	Centralino Grigio RAL 7035 con porta trasparente fumé - IP55 - 12 mod. Euro Cinquanta / 45	cad	50,45	20,81
E.02.03.05	CENTRALINO/QUADRO LOCALE, IN RESINA, DA PARETE, IP65 Fornitura e posa in opera di centralini e quadri da parete con porta trasparente IP65, in tecnopolimero halogen free. In versione con reversibilità frontale e telaio funzionale estraibile per facilitare il cablaggio al banco, predisposto per l'installazione di morsettiera, lucchetti sulla portella e pannelli finestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.03.05.001	Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Centralino con alloggiamento morsettiere - porta trasparente fumé - pareti lisce 4 mod. Euro Ventiquattro / 35	cad	24,35	28,46
E.02.03.05.002	Centralino con alloggiamento morsettiere - porta trasparente fumé - pareti lisce 8 mod. Euro Trentuno / 98	cad	31,98	30,61
E.02.03.05.003	Centralino con alloggiamento morsettiere - porta trasparente fumé - pareti lisce 12 mod. Euro Quarantotto / 54	cad	48,54	20,17
E.02.03.05.004	Centralino con alloggiamento morsettiere - porta trasparente fumé - pareti lisce 18 mod. Euro Sessanta / 70	cad	60,70	16,13
E.02.03.05.005	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile - allogg. morsett. - 24 mod. Euro Settantacinque / 42	cad	75,42	18,38
E.02.03.05.006	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile - allogg. morsett. - 36 mod. Euro Novantadue / 95	cad	92,95	10,53
E.02.03.05.007	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile - allogg. morsett. - 54 mod. Euro Centosessantatre / 42	cad	163,42	14,99
E.02.03.05.008	Quadro con pannelli sfinestrati e telaio estraibile - allogg. morsett. - 72 (3x18) mod. Euro Duecentotrentasei / 05	cad	236,05	13,34
E.02.03.06	CENTRALINO DA INCASSO PER CARTONGESSO, IP40 Fornitura e posa in opera di centralino da incasso per pareti in cartongesso, con porta trasparente IP65, in tecnopolimero halogen free (Glow wire test 850 °C) e scatola da incasso predisposta al fissaggio su struttura metallica. In versione con reversibilità frontale e telaio funzionale estraibile per facilitare il cablaggio al banco, predisposto per l'installazione di morsettiere, lucchetti sulla portella e pannelli sfinestrati piombabili. Conformità alle Norme: CEI EN 60670, CEI 23-48, CEI 23-49, CEI 23-51, dotati di marchiatura IMQ o equivalente. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.03.06.001	Centralino per pareti in cartongesso con morsettiere - Porta cieca - 12 mod. Euro Novantatre / 87	cad	93,87	13,04
E.02.03.06.002	Centralino per pareti in cartongesso con morsettiere - Porta cieca - 24 mod. Euro Centoquindici / 70	cad	115,70	13,61
E.02.03.06.003	Centralino per pareti in cartongesso con morsettiere - Porta cieca - 36			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.03.06.004	mod. Euro Centotrentatre / 96 Centralino per pareti in cartongesso con morsettiera - Porta cieca - 48 mod.	cad	133,96	14,36
E.02.03.07	Euro Centosettantacinque / 93 ACCESSORI PER CENTRALINI Fornitura e posa di accessori per centralini. Nel prezzo si intendono compresi e compensati di qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	cad	175,93	12,93
E.02.03.07.001	Morsettiera con barra di neutro e di terra per centralini 8 moduli Euro Sette / 00	cad	7,00	4,86
E.02.03.07.002	Morsettiera con barra di neutro e di terra per centralini 12 moduli Euro Undici / 51	cad	11,51	2,95
E.02.03.07.003	Morsettiera con barra di neutro e di terra per centralini 18 moduli Euro Diciassette / 48	cad	17,48	1,95
E.02.03.07.004	Serratura di sicurezza a cilindro per centralini e quadri completa di chiave Euro Tredici / 26	cad	13,26	1,58
E.02.04	QUADRI STAGNI DA PARETE			
E.02.04.01	QUADRO STAGNO DA PARETE IN METALLO Fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete, realizzato in materiale metallico verniciato, disponibile in varie grandezze, equipaggiato di porta in versione cieca o con oblò in vetro temprato, con serratura triangolare. Grado di protezione IP55, resistenza agli urti almeno IK08, fissato a parete con staffe in acciaio zincato, accessoriabile con i seguenti componenti computati a parte: - Controporte a cerniera in poliestere per montaggio apparecchi di comando segnalazione e misura; - Pannelli di copertura ciechi o finestrati con guide DIN per installazione apparecchi modulari; - Piastre di fondo in acciaio o in materiale isolante per il montaggio di apparecchiature; - Serratura di sicurezza a chiave con maniglia; - kit di ventilazione; Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.04.01.001	con porta cieca dim. 250x300x160mm Euro Ottantanove / 55	cad	89,55	7,74
E.02.04.01.002	con porta cieca dim. 310x425x160mm Euro Novantotto / 27	cad	98,27	8,55
E.02.04.01.003	con porta cieca dim.405x500x200mm Euro Centotrentacinque / 91	cad	135,91	7,73
E.02.04.01.004	con porta cieca dim.405x650x200mm Euro Centocinquantasei / 87	cad	156,87	6,69

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.04.01.005	con porta cieca dim.515x650x250mm Euro Centosettantanove / 85	cad	179,85	7,71
E.02.04.01.006	con porta cieca dim.585x800x300mm Euro Duecentosessanta / 55	cad	260,55	6,71
E.02.04.01.007	delle dimensioni di 800x1060x350 Euro Trecentoottantaquattro / 86	cad	384,86	5,46
E.02.04.01.008	con porta con oblò trasparente dim. 310x425x160mm Euro Centoventidue / 12	cad	122,12	6,88
E.02.04.01.009	con porta con oblò trasparente dim.405x500x200mm Euro Centocinquantanove / 34	cad	159,34	6,59
E.02.04.01.010	con porta con oblò trasparente dim.405x650x200mm Euro Centoottantaquattro / 31	cad	184,31	5,70
E.02.04.01.011	con porta con oblò trasparente dim.515x650x250mm Euro Duecentodiciotto / 47	cad	218,47	6,34
E.02.04.01.012	con porta con oblò trasparente dim.585x800x300mm Euro Trecentosette / 99	cad	307,99	5,68
E.02.04.01.013	con porta con oblò trasparente dim.800x1060x350mm Euro Quattrocentonovanta / 95	cad	490,95	4,28
E.02.04.02	<p>QUADRO STAGNO DA PARETE IN POLIESTERE</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete, realizzato in poliestere rinforzato con fibra di vetro, Halogen Free, disponibile in varie grandezze, equipaggiato di porta in versione cieca o con oblò in vetro temprato, con serratura triangolare.</p> <p>Grado di protezione IP66, resistenza agli urti almeno IK10, fissato a parete con staffe in acciaio zincato, accessoriabile con i seguenti componenti computati a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controporte a cerniera in poliestere per montaggio apparecchi di comando segnalazione e misura; - Pannelli di copertura ciechi o finestrati con guide DIN per installazione apparecchi modulari; - Piastre di fondo in acciaio o in materiale isolante per il montaggio di apparecchiature; - Serratura di sicurezza a chiave con maniglia; - kit di ventilazione; <p>Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2.</p> <p>Completo di componenti di cablaggio.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
E.02.04.02.001	con porta cieca dim. 250x300x160mm Euro Novantadue / 42	cad	92,42	7,50
E.02.04.02.002	con porta cieca dim. 310x425x160mm Euro Centoquindici / 12	cad	115,12	7,30
E.02.04.02.003	con porta cieca dim.405x500x200mm Euro Centosessantasette / 60	cad	167,60	6,26
E.02.04.02.004	con porta cieca dim.405x650x200mm Euro Duecentonove / 28	cad	209,28	5,02

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.04.02.005	con porta cieca dim.515x650x250mm Euro Duecentoquarantotto / 73	cad	248,73	5,57
E.02.04.02.006	con porta cieca dim.585x800x300mm Euro Trecentoottantadue / 93	cad	382,93	4,57
E.02.04.02.007	con porta cieca dim.800x1060x350mm Euro Settecentosei / 85	cad	706,85	2,97
E.02.04.02.008	con porta con oblò trasparente dim. 250x300x160mm Euro Novantadue / 92	cad	92,92	7,46
E.02.04.02.009	con porta con oblò trasparente dim. 310x425x160mm Euro Centotrentasette / 96	cad	137,96	6,09
E.02.04.02.010	con porta con oblò trasparente dim.405x500x200mm Euro Centonovantatre / 02	cad	193,02	5,44
E.02.04.02.011	con porta con oblò trasparente dim.405x650x200mm Euro Duecentoventisette / 99	cad	227,99	4,61
E.02.04.02.012	con porta con oblò trasparente dim.515x650x250mm Euro Duecentonovantasette / 11	cad	297,11	4,66
E.02.04.02.013	con porta con oblò trasparente dim.585x800x300mm Euro Quattrocentonove / 12	cad	409,12	4,28
E.02.04.02.014	con porta con oblò trasparente dim.800x1060x350mm Euro Settecentocinquanta / 55	cad	750,55	2,80
E.02.04.03	<p>QUADRO STAGNO DA PARETE IN ACCIAIO INOX</p> <p>Fornitura e posa in opera di quadro stagno da parete, realizzato in acciaio inossidabile da 10/10 a 15/10 tipo Inox AISI 304, disponibile in varie grandezze, equipaggiato di porta in versione cieca o con oblò in vetro temprato, con serratura triangolare.</p> <p>Grado di protezione IP55, resistenza agli urti almeno IK10, fissato a parete con staffe in acciaio inox, accessoriabile con i seguenti componenti computati a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controporte a cerniera in poliestere per montaggio apparecchi di comando segnalazione e misura; - Pannelli di copertura ciechi o finestrati con guide DIN per installazione apparecchi modulari; - Piastre di fondo in acciaio o in materiale isolante per il montaggio di apparecchiature; - Serratura di sicurezza a chiave con maniglia; - kit di ventilazione; <p>Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2.</p> <p>Completo di componenti di cablaggio.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
E.02.04.03.001	con porta cieca dim. 310x425x160mm Euro Trecentosettantacinque / 08	cad	375,08	2,24
E.02.04.03.002	con porta cieca dim.405x650x200mm Euro Seicentotrentasei / 19	cad	636,19	1,65
E.02.04.03.003	con porta cieca dim.585x800x300mm			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.04.04	Euro Milleventitre / 14 ACCESSORI E SOVRAPPREZZI Fornitura e posa di accessori per quadri stagni da parete. Nel prezzo si intendono compresi e compensati di qualsiasi altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte	cad	1.023,14	1,71
E.02.04.04.001	sovrapprezzo per pannelli modulari interni da quadro di larghezza 310 fino a 515mm Euro Venti / 47	cad	20,47	17,05
E.02.04.04.002	sovrapprezzo per pannelli modulari interni da quadro di larghezza a 585 mm (28 moduli) Euro Venticinque / 11	cad	25,11	13,90
E.02.04.04.003	sovrapprezzo per pannelli modulari interni da quadro di larghezza a 800 mm (36 moduli) Euro Trenta / 81	cad	30,81	11,33
E.02.04.04.004	sovrapprezzo per pannelli ciechi (larghezza 1 modulo) da quadro di larghezza da 310 a 585 Euro Diciotto / 00	cad	18,00	19,39
E.02.04.04.005	psovrapprezzo per pannelli ciechi (larghezza 1 modulo) per quadri di larghezza 800 Euro Ventidue / 26	cad	22,26	15,68
E.02.04.04.006	sovrapprezzo per kit ventilazione Euro Centodiciotto / 81	cad	118,81	4,42
E.02.04.04.007	sovrapprezzo serratura a chiave con maniglia Euro Sedici / 54	cad	16,54	21,10
E.02.04.04.008	sovrapprezzo per controporta a cerniera per montaggio apparecchi di comando per quadri di larghezza 310 fino a 515mm Euro Trentasei / 40	cad	36,40	9,59
E.02.04.04.009	sovrapprezzo per controporta a cerniera per montaggio apparecchi di comando per quadri di larghezza a 585 mm (28 moduli) Euro Sessantasei / 22	cad	66,22	5,27
E.02.04.04.010	sovrapprezzo per controporta a cerniera per montaggio apparecchi di comando per quadro di larghezza a 800 mm Euro Centoquarantadue / 35	cad	142,35	2,45
E.02.04.04.011	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 250 Euro Diciassette / 41	cad	17,41	30,16
E.02.04.04.012	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 310 Euro Ventiquattro / 01	cad	24,01	21,87
E.02.04.04.013	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 405 Euro Trentacinque / 04	cad	35,04	14,98
E.02.04.04.014	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 515 Euro Quarantasei / 49	cad	46,49	11,29

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.02.04.04.015	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 585 Euro Sessantacinque / 010	cad	65,10	8,06
E.02.04.04.016	sovrapprezzo per piastra di fondo in acciaio zincotropicalizzato per quadri di larghezza 800 Euro Settantanove / 57	cad	79,57	6,60
E.02.04.04.017	tasca portadocumenti Euro Dieci / 26	cad	10,26	8,19
E.02.05	QUADRI PER CANTIERI			
E.02.05.01	QUADRO ASC PER CANTIERE Fornitura e posa in opera di quadro ASC (apparecchiatura assiemata per cantiere), realizzato in materiale termoplastico ad elevata resistenza agli urti, disponibile in varie grandezze, idoneo per la distribuzione primaria e secondaria in cantieri edili, atto a resistere all'usura del tempo, agli urti, alle sollecitazioni causate da agenti atmosferici, intemperie, sbalzi di temperatura e lunghe esposizioni al sole, garantendo sempre elevate prestazioni invariate nel tempo. Il quadro dovrà essere equipaggiato di: pulsante d'emergenza, morsettiera d'alimentazione, maniglie per trasporto, ganci fermacavo in materiale metallico, anta di chiusura con serratura triangolare e sistema di fissaggio. Grado di protezione IP55, resistenza agli urti almeno IK10, Resistenza UV (EN 62208), installazione a palo / parete / pavimento Disponibile in versione non cablato o cablato con centralino e interruttori di protezione, prese interbloccate (con o senza base portafusibili) fino a 63A. Conformità alle Norme: CEI 64-8/7, CEI EN 61439-4. Completo di componenti di cablaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificative, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.02.05.01.001	Fornitura di quadro di distribuzione finale cablato per cantiere ASC VUOTO 12 MODULI Euro Trecentotrentasette / 88	cad	337,88	2,49
E.02.05.01.002	Fornitura di quadro di distribuzione finale cablato per cantiere ASC VUOTO 24 MODULI Euro Quattrocentoventi / 77	cad	420,77	2,50
E.02.05.01.003	Fornitura di quadro di distribuzione finale cablato per cantiere ASC con n°2 presa 2P+T 16A e n°3 prese 3P+T 16A e relative protezioni Euro Novecentoquarantasette / 79	cad	947,79	1,11
E.02.05.01.004	Fornitura di quadro di distribuzione finale cablato per cantiere ASC con n°3 presa 2P+T 16A e n°2 prese 3P+T 16A E n°1 presa 3P+T da 32A con relative protezioni Euro Millenovantatre / 24	cad	1.093,24	0,96
E.03	APPARECCHIATURE DI BT			
E.03.01	MAGNETOTERMICI E DIFFERENZIALI			
E.03.01.01	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 4.5 kA, C - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C (U) con corto circuito Im tra 5÷10 In, per protezione cavi e utilizzatori classici; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.01.001	unipolare 4.5 kA 1md 1x6÷32 A Euro Diciannove / 21	cad	19,21	24,21
E.03.01.01.002	unipolare + N 4.5 kA 1md 2x6÷40 A Euro Ventitre / 98	cad	23,98	38,74
E.03.01.01.003	unipolare + N 4.5 kA 2md 2x6÷32 A Euro Ventiquattro / 77	cad	24,77	37,87
E.03.01.01.004	bipolare 4.5 kA 2md 2x6÷32 A Euro Trentaquattro / 23	cad	34,23	27,40
E.03.01.01.005	bipolare 4.5 kA 2md 2x40÷63 A Euro Cinquantaquattro / 82	cad	54,82	33,35
E.03.01.01.006	tripolare 4.5 kA 3md 3x6÷32 A Euro Settantadue / 33	cad	72,33	18,80
E.03.01.01.007	tripolare 4.5 kA 3md 3x40÷63 A Euro Novantotto / 79	cad	98,79	27,76
E.03.01.01.008	quadripolare 4.5 kA 4md 4x6÷32 A Euro Ottantanove / 41	cad	89,41	20,19
E.03.01.01.009	quadripolare 4.5 kA 4md 4x40÷63 A Euro Centoventotto / 22	cad	128,22	28,33
E.03.01.02	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 6 kA, C K B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 6kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.02.001	unipolare 6 kA 1md 1x0.5÷32 A (C) Euro Ventisette / 08	cad	27,08	17,32
E.03.01.02.002	unipolare 6 kA 1md 1x40÷63 A (C) Euro Quarantadue / 52	cad	42,52	21,87
E.03.01.02.004	unipolare + N 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (C) Euro Quarantotto / 39	cad	48,39	19,22
E.03.01.02.005	unipolare + N 6 kA 2md 2x40÷63 A (C) Euro Settantasette / 08	cad	77,08	23,72
E.03.01.02.006	bipolare 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (C) Euro Cinquantacinque / 78	cad	55,78	16,82
E.03.01.02.007	bipolare 6 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (C) Euro Ottantasette / 80	cad	87,80	20,82
E.03.01.02.008	tripolare 6 kA 3md 3x0.5÷32 A (C)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottantotto / 69	cad	88,69	15,33
E.03.01.02.009	tripolare 6 kA 3÷4md 3x40÷63 A (C) Euro Centotrentasette / 62	cad	137,62	19,92
E.03.01.02.010	quadripolare 6 kA 4md 4x0.5÷32 A (C) Euro Centosette / 05	cad	107,05	16,86
E.03.01.02.011	quadripolare 6 kA 4/4.5md 4x40÷63 A (C) Euro Centosettantadue / 38	cad	172,38	21,08
E.03.01.02.012	unipolare 6 kA 1md 1x0.5÷32 A (B-K) Euro Trenta / 01	cad	30,01	15,63
E.03.01.02.013	unipolare 6 kA 1md 1x40÷63 A (B-K) Euro Quarantacinque / 68	cad	45,68	20,53
E.03.01.02.014	unipolare + N 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (B-K) Euro Cinquantacinque / 58	cad	55,58	16,88
E.03.01.02.015	unipolare + N 6 kA 2md 2x40÷63 A (B-K) Euro Ottantadue / 79	cad	82,79	22,08
E.03.01.02.016	bipolare 6 kA 2md 2x0.5÷32 A (B-K) Euro Sessantaquattro / 67	cad	64,67	14,50
E.03.01.02.017	bipolare 6 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (B-K) Euro Novantacinque / 81	cad	95,81	19,08
E.03.01.02.018	tripolare 6 kA 3md 3x0.5÷32 A (B-K) Euro Cento / 18	cad	100,18	13,58
E.03.01.02.019	tripolare 6 kA 3÷4md 3x40÷63 A (B-K) Euro Centoquarantanove / 16	cad	149,16	18,38
E.03.01.02.020	quadripolare 6 kA 4md 4x0.5÷32 A (B-K) Euro Centoventidue / 66	cad	122,66	14,72
E.03.01.02.021	quadripolare 6 kA 4/4.5md 4x40÷63 A (B-K) Euro Centonovanta / 66	cad	190,66	19,05
E.03.01.03	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10 kA, C K D B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 10kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.03.001	unipolare 10 kA 1md 1x6÷32 A (C) Euro Trentadue / 16	cad	32,16	14,58
E.03.01.03.002	unipolare 10 kA 1md 1x40÷63 A (C) Euro Quarantotto / 32	cad	48,32	19,41
E.03.01.03.004	unipolare + N 10 kA 2md 2x6÷32 A (C) Euro Cinquantasette / 29	cad	57,29	16,37
E.03.01.03.005	unipolare + N 10 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (C)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottantacinque / 02	cad	85,02	21,50
E.03.01.03.006	bipolare 10 kA 2md 2x6÷32 A (C) Euro Sessantuno / 68	cad	61,68	15,21
E.03.01.03.007	bipolare 10 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (C) Euro Novantacinque / 81	cad	95,81	19,08
E.03.01.03.008	tripolare 10 kA 3md 3x6÷32 A (C) Euro Centoquattro / 26	cad	104,26	13,04
E.03.01.03.009	tripolare 10 kA 3÷4md 3x40÷63 A (C) Euro Centocinquantuno / 17	cad	151,17	18,14
E.03.01.03.010	quadripolare 10 kA 4md 4x6÷32 A (C) Euro Centoventisei / 06	cad	126,06	14,32
E.03.01.03.011	quadripolare 10 kA 4md 4x40÷63 A (C) Euro Centonovantadue / 69	cad	192,69	18,85
E.03.01.03.012	unipolare 10 kA 1md 1x6÷32 A (B-D-K) Euro Trentacinque / 30	cad	35,30	13,29
E.03.01.03.013	unipolare 10 kA 1md 1x40÷63 A (B-D-K) Euro Cinquantuno / 93	cad	51,93	18,06
E.03.01.03.014	unipolare + N 10 kA 2md 2x6÷32 A (B-D-K) Euro Sessantaquattro / 34	cad	64,34	14,58
E.03.01.03.015	unipolare + N 10 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (B-D-K) Euro Novantuno / 73	cad	91,73	19,93
E.03.01.03.016	bipolare 10 kA 2md 2x6÷32 A (B-D-K) Euro Settantuno / 51	cad	71,51	13,12
E.03.01.03.017	bipolare 10 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (B-D-K) Euro Centotre / 26	cad	103,26	17,70
E.03.01.03.018	tripolare 10 kA 3md 3x6÷32 A (B-D-K) Euro Centotredici / 09	cad	113,09	12,03
E.03.01.03.019	tripolare 10 kA 3÷4md 3x40÷63 A (B-D-K) Euro Centosessantaquattro / 78	cad	164,78	16,64
E.03.01.03.020	quadripolare 10 kA 4md 4x6÷32 A (B-D-K) Euro Centoquarantadue / 34	cad	142,34	12,68
E.03.01.03.021	quadripolare 10 kA 4md 4x40÷63 A (B-D-K) Euro Duecentotredici / 04	cad	213,04	16,92
E.03.01.04	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 15-25 kA, C K D B Z M - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 15-25kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - K - D - B - Z - M; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.04.001	unipolare 15-25 kA 1md 1x6÷32 A (C)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentasei / 32	cad	36,32	12,91
E.03.01.04.002	unipolare 15 kA 1md 1x40÷63 A (C) Euro Cinquantuno / 93	cad	51,93	18,06
E.03.01.04.003	bipolare 15-25 kA 2md 2x6÷32 A (C) Euro Settantatre / 70	cad	73,70	12,73
E.03.01.04.004	bipolare 15 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (C) Euro Novantanove / 19	cad	99,19	18,43
E.03.01.04.005	tripolare 15-25 kA 3md 3x6÷32 A (C) Euro Centoquindici / 12	cad	115,12	11,81
E.03.01.04.006	tripolare 15 kA 3÷4md 3x40÷63 A (C) Euro Centosessantadue / 01	cad	162,01	16,92
E.03.01.04.007	quadripolare 15-25 kA 4md 4x6÷32 A (C) Euro Centoquarantasette / 80	cad	147,80	12,21
E.03.01.04.008	quadripolare 15 kA 4md 4x40÷63 A (C) Euro Duecentotredici / 72	cad	213,72	17,00
E.03.01.04.009	unipolare 15-25 kA 1md 1x6÷32 A (B-D-K-Z-M) Euro Trentanove / 16	cad	39,16	11,98
E.03.01.04.010	unipolare 15 kA 1md 1x40÷63 A (B-D-K-Z-M) Euro Cinquantacinque / 58	cad	55,58	16,88
E.03.01.04.011	bipolare 15-25 kA 2md 2x6÷32 A (B-D-K-Z-M) Euro Ottanta / 06	cad	80,06	11,72
E.03.01.04.012	bipolare 15 kA 2÷2.5md 2x40÷63 A (B-D-K-Z-M) Euro Centocinque / 95	cad	105,95	17,25
E.03.01.04.013	tripolare 15-25 kA 3md 3x6÷32 A (B-D-K-Z-M) Euro Centoventicinque / 31	cad	125,31	10,85
E.03.01.04.014	tripolare 15 kA 3÷4md 3x40÷63 A (B-D-K-Z-M) Euro Centosettantadue / 23	cad	172,23	15,92
E.03.01.04.015	quadripolare 15-25 kA 4md 4x6÷32 A (B-D-K-Z-M) Euro Centocinquantesette / 27	cad	157,27	11,48
E.03.01.04.016	quadripolare 15 kA 4md 4x40÷63 A (B-D-K-Z-M) Euro Duecentotrentuno / 37	cad	231,37	15,70
E.03.01.05	INT. AUT. MAGNETOTERMICO PDI 10-50 kA, C D - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione Icn pari a 10-50kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230÷400 V, limitatore, curva a C - D; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.05.001	unipolare 10 kA 1,5md 1x100 A (C) Euro Settantadue / 06	cad	72,06	6,51
E.03.01.05.002	unipolare 10 kA 1,5md 1x125 A (C)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoventidue / 11	cad	122,11	7,68
E.03.01.05.003	unipolare 10 kA 1,5md 1x100 A (D) Euro Ottantacinque / 49	cad	85,49	10,97
E.03.01.05.004	unipolare 50 kA 1,5md 1x6+63 A (B-C) Euro Novantatre / 62	cad	93,62	10,02
E.03.01.05.005	bipolare 10 kA 3md 2x100 A (C) Euro Centoventitre / 54	cad	123,54	7,59
E.03.01.05.006	bipolare 10 kA 3md 2x125 A (C) Euro Centonovantadue / 65	cad	192,65	4,87
E.03.01.05.007	bipolare 10 kA 3md 2x100 A (D) Euro Centotrentatre / 01	cad	133,01	7,05
E.03.01.05.008	bipolare 50 kA 3md 2x6+63 A (B-C) Euro Centosettanta / 97	cad	170,97	5,49
E.03.01.05.009	tripolare 10 kA 4,5md 3x100 A (C) Euro Centocinquantacinque / 18	cad	155,18	8,76
E.03.01.05.010	tripolare 10 kA 4,5md 3x125 A (C) Euro Duecentosessanta / 95	cad	260,95	5,21
E.03.01.05.011	tripolare 10 kA 4,5md 3x100 A (D) Euro Centoottantacinque / 78	cad	185,78	14,76
E.03.01.05.012	tripolare 50 kA 4,5md 3x6+63 A (B-C) Euro Duecentosessantacinque / 20	cad	265,20	10,34
E.03.01.05.013	quadripolare 10 kA 6md 4x100 A (C) Euro Duecentodieci / 33	cad	210,33	17,27
E.03.01.05.014	quadripolare 10 kA 6md 4x125 A (C) Euro Trecentoquarantotto / 73	cad	348,73	10,42
E.03.01.05.015	quadripolare 10 kA 6md 4x100 A (D) Euro Duecentoquarantadue / 47	cad	242,47	16,31
E.03.01.05.016	quadripolare 50 kA 6md 4x6+63 A (B-C) Euro Trecentocinquantacinque / 97	cad	355,97	11,85
E.03.01.10	INT. DIFFERENZIALE PURO, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.10.001	Idn 0.01 A 2md 2x16 A Euro Centodiciannove / 45	cad	119,45	7,79
E.03.01.10.002	Idn 0.03 A 2md 2x25 A Euro Cinquantanove / 76	cad	59,76	15,70

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.10.003	Idn 0.03 A 2md 2x40 A Euro Novantacinque / 87	cad	95,87	9,78
E.03.01.10.004	Idn 0.03 A 4md 2x63 A Euro Centoquarantanove / 96	cad	149,96	6,26
E.03.01.10.005	Idn 0.03 A 4md 2x80 A Euro Centonovantanove / 36	cad	199,36	9,05
E.03.01.10.006	Idn 0.03 A 4md 2x100 A Euro Duecentosettantasei / 61	cad	276,61	6,53
E.03.01.10.007	Idn 0.03 A 4md 4x25 A Euro Centoquarantanove / 14	cad	149,14	12,10
E.03.01.10.008	Idn 0.03 A 4md 4x40 A Euro Centocinquantacinque / 94	cad	155,94	11,57
E.03.01.10.009	Idn 0.03 A 6md 4x63 A Euro Duecentocinquantanove / 05	cad	259,05	6,97
E.03.01.10.010	Idn 0.03 A 6md 4x80 A Euro Quattrocentoquarantadue / 29	cad	442,29	8,21
E.03.01.10.011	Idn 0.03 A 6md 4x100 A Euro Cinquecentotrentatre / 18	cad	533,18	6,81
E.03.01.10.012	Idn 0.03 A 6md 4x125 A Euro Milleduecentosessantotto / 72	cad	1.268,72	2,86
E.03.01.10.013	Idn 0.1÷0.5 A 2md 2x25 A Euro Ottantanove / 56	cad	89,56	10,47
E.03.01.10.014	Idn 0.1÷0.5 A 2md 2x40 A Euro Centoquattro / 49	cad	104,49	8,98
E.03.01.10.015	Idn 0.1÷0.5 A 4md 2x63 A Euro Centoquarantasei / 56	cad	146,56	6,40
E.03.01.10.016	Idn 0.1÷0.5 A 4md 2x80 A Euro Centonovantuno / 17	cad	191,17	9,44
E.03.01.10.017	Idn 0.1÷0.5 A 4md 2x100 A Euro Duecentoquaranta / 13	cad	240,13	7,52
E.03.01.10.018	Idn 0.1÷0.5 A 4md 4x25 A Euro Centoventitre / 99	cad	123,99	14,56
E.03.01.10.019	Idn 0.1÷0.5 A 4md 4x40 A Euro Centoquaranta / 37	cad	140,37	12,86
E.03.01.10.020	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x63 A Euro Centosettantadue / 90	cad	172,90	10,44
E.03.01.10.021	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x80 A Euro Trecentotrentatre / 85	cad	333,85	10,88
E.03.01.10.022	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x100 A Euro Trecentosettantasei / 54	cad	376,54	9,65
E.03.01.10.023	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x125 A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.11	Euro Seicentostantasette / 71 INT. DIFFERENZIALE PURO, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	677,71	5,36
E.03.01.11.001	Idn 0.01 A 2md 2x16 A Euro Centoquarantatre / 21	cad	143,21	6,55
E.03.01.11.002	Idn 0.03 A 2md 2x25 A Euro Centosessantacinque / 34	cad	165,34	5,67
E.03.01.11.003	Idn 0.03 A 2md 2x40 A Euro Centonovantadue / 95	cad	192,95	4,86
E.03.01.11.004	Idn 0.03 A 4md 2x63 A Euro Duecentosei / 26	cad	206,26	4,55
E.03.01.11.005	Idn 0.03 A 4md 2x80 A Euro Duecentostantatre / 35	cad	273,35	6,60
E.03.01.11.006	Idn 0.03 A 4md 2x100 A Euro Trecentotrentacinque / 06	cad	335,06	5,39
E.03.01.11.007	Idn 0.03 A 4md 4x25 A Euro Centonovantanove / 36	cad	199,36	9,05
E.03.01.11.008	Idn 0.03 A 4md 4x40 A Euro Duecentoundici / 54	cad	211,54	8,53
E.03.01.11.009	Idn 0.03 A 6md 4x63 A Euro Trecentodiciannove / 39	cad	319,39	5,65
E.03.01.11.010	Idn 0.03 A 6md 4x80 A Euro Seicento / 42	cad	600,42	6,05
E.03.01.11.011	Idn 0.03 A 6md 4x100 A Euro Settecentoventicinque / 82	cad	725,82	5,01
E.03.01.11.012	Idn 0.03 A 6md 4x125 A Euro Milletrecentoottantacinque / 04	cad	1.385,04	2,62
E.03.01.11.013	Idn 0.1÷0.5 A 2md 2x25 A Euro Centoventi / 10	cad	120,10	7,81
E.03.01.11.014	Idn 0.1÷0.5 A 2md 2x40 A Euro Centotrentatre / 01	cad	133,01	7,05
E.03.01.11.015	Idn 0.1÷0.5 A 4md 2x63 A Euro Centoottantanove / 99	cad	189,99	4,94
E.03.01.11.016	Idn 0.1÷0.5 A 4md 2x80 A Euro Duecentoquarantotto / 90	cad	248,90	7,25

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.11.017	Idn 0.1÷0.5 A 4md 4x25 A Euro Centocinquantesette / 27	cad	157,27	11,48
E.03.01.11.018	Idn 0.1÷0.5 A 4md 4x40 A Euro Centoottantuno / 68	cad	181,68	9,94
E.03.01.11.019	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x63 A Euro Duecentoquattordici / 25	cad	214,25	8,42
E.03.01.11.020	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x80 A Euro Quattrocentosedici / 57	cad	416,57	8,72
E.03.01.11.021	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x100 A Euro Quattrocentonovantanove / 97	cad	499,97	7,27
E.03.01.11.022	Idn 0.1÷0.5 A 6md 4x125 A Euro Ottocento / 97	cad	800,97	2,25
E.03.01.12	INT. DIFFERENZIALE PURO SELETTIVO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415 V, a media sensibilità, selettivo >=50 ms, 6 kA, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.12.001	Idn 0.1÷1 A 2md 2x40 A Euro Centosessantatré / 62	cad	169,62	5,53
E.03.01.12.002	Idn 0.1÷1 A 2md 2x63 A Euro Duecentodiciassette / 79	cad	217,79	4,31
E.03.01.12.003	Idn 0.1÷1 A 4md 4x40 A Euro Duecentotrentotto / 74	cad	238,74	7,56
E.03.01.12.004	Idn 0.1÷1 A 4md 4x63 A Euro Duecentoottantasei / 86	cad	286,86	6,29
E.03.01.13	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.13.001	Idn 0.01 A 2md 2x25 A Euro Centoquarantasei / 56	cad	146,56	6,40
E.03.01.13.002	Idn 0.03 A 2md 2x25 A Euro Ottantasette / 52	cad	87,52	10,72
E.03.01.13.003	Idn 0.03 A 2md 2x40 A Euro Novantaquattro / 96	cad	94,96	9,88
E.03.01.13.004	Idn 0.03 A 2md 2x63 A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Novantanove / 74	cad	99,74	9,40
E.03.01.13.005	Idn 0.03 A 3md 3x25 A Euro Centocinquantacinque / 11	cad	155,11	9,06
E.03.01.13.006	Idn 0.03 A 3md 3x40 A Euro Centosessantadue / 56	cad	162,56	8,65
E.03.01.13.007	Idn 0.03 A 3md 3x63 A Euro Centosessantotto / 69	cad	168,69	8,33
E.03.01.13.008	Idn 0.03 A 4md 4x25 A Euro Centosessantaquattro / 02	cad	164,02	11,00
E.03.01.13.009	Idn 0.03 A 4md 4x40 A Euro Centosettantadue / 14	cad	172,14	10,49
E.03.01.13.010	Idn 0.03 A 4md 4x63 A Euro Centosettantasei / 92	cad	176,92	10,20
E.03.01.13.011	Idn 0.1÷2 A 2md 2x25 A Euro Ottanta / 74	cad	80,74	11,62
E.03.01.13.012	Idn 0.1÷2 A 2md 2x40 A Euro Ottantotto / 20	cad	88,20	10,63
E.03.01.13.013	Idn 0.1÷2 A 2md 2x63 A Euro Novanta / 93	cad	90,93	10,32
E.03.01.13.014	Idn 0.1÷2 A 3md 3x25 A Euro Centoundici / 65	cad	111,65	12,59
E.03.01.13.015	Idn 0.1÷2 A 3md 3x40 A Euro Centodiciassette / 74	cad	117,74	11,94
E.03.01.13.016	Idn 0.1÷2 A 3md 3x63 A Euro Centoventidue / 54	cad	122,54	11,47
E.03.01.13.017	Idn 0.1÷2 A 4md 4x25 A Euro Centoventuno / 98	cad	121,98	14,80
E.03.01.13.018	Idn 0.1÷2 A 4md 4x40 A Euro Centoventisei / 06	cad	126,06	14,32
E.03.01.13.019	Idn 0.1÷2 A 4md 4x63 A Euro Centotrentaquattro / 24	cad	134,24	13,45
E.03.01.14	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.14.001	Idn 0.01 A 2md 2x25 A Euro Centosette / 20	cad	107,20	8,75

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.14.002	Idn 0.03 A 2md 2x25 A Euro Centoventidue / 86	cad	122,86	7,63
E.03.01.14.003	Idn 0.03 A 2md 2x40 A Euro Centoventinove / 67	cad	129,67	7,23
E.03.01.14.004	Idn 0.03 A 2md 2x63 A Euro Centocinquantuno / 99	cad	151,99	6,17
E.03.01.14.005	Idn 0.03 A 3md 3x25 A Euro Centosettantasei / 11	cad	176,11	7,98
E.03.01.14.006	Idn 0.03 A 3md 3x40 A Euro Centosessantadue / 56	cad	162,56	8,65
E.03.01.14.007	Idn 0.03 A 3md 3x63 A Euro Centoottantasei / 26	cad	186,26	7,55
E.03.01.14.008	Idn 0.03 A 4md 4x25 A Euro Centonovantaquattro / 59	cad	194,59	9,28
E.03.01.14.009	Idn 0.03 A 4md 4x40 A Euro Duecento / 70	cad	200,70	8,99
E.03.01.14.010	Idn 0.03 A 4md 4x63 A Euro Duecentotrentacinque / 99	cad	235,99	7,65
E.03.01.14.011	Idn 0.1÷2 A 2md 2x25 A Euro Centootto / 55	cad	108,55	8,64
E.03.01.14.012	Idn 0.1÷2 A 2md 2x40 A Euro Centoundici / 96	cad	111,96	8,38
E.03.01.14.013	Idn 0.1÷2 A 2md 2x63 A Euro Centotrentuno / 64	cad	131,64	7,13
E.03.01.14.014	Idn 0.1÷2 A 3md 3x25 A Euro Centoquarantasei / 94	cad	146,94	9,57
E.03.01.14.015	Idn 0.1÷2 A 3md 3x40 A Euro Centoquarantasei / 94	cad	146,94	9,57
E.03.01.14.016	Idn 0.1÷2 A 3md 3x63 A Euro Centocinquantanove / 81	cad	159,81	8,80
E.03.01.14.017	Idn 0.1÷2 A 4md 4x25 A Euro Centocinquantuno / 84	cad	151,84	11,89
E.03.01.14.018	Idn 0.1÷2 A 4md 4x40 A Euro Centosessantotto / 11	cad	168,11	10,74
E.03.01.14.019	Idn 0.1÷2 A 4md 4x63 A Euro Centosettantasette / 63	cad	177,63	10,16
E.03.01.15	BLOCCO DIFFERENZIALE SELETTIVO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro selettivo, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415 V, a media sensibilità, selettivo >=50 ms, 6 kA, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.15.004	Idn 0.1÷1 A 2md 2x63 A cl.A Euro Centonovantaquattro / 04	cad	194,04	4,83
E.03.01.15.005	Idn 0.1÷1 A 3md 3x63 A cl.A Euro Duecentodieci / 67	cad	210,67	6,67
E.03.01.15.006	Idn 0.1÷1 A 4md 4x63 A cl.A Euro Duecentoventinove / 87	cad	229,87	7,85
E.03.01.15.007	Idn 0.03 A 2md 2x63 A con sgancio AE Euro Centonovantotto / 12	cad	198,12	4,73
E.03.01.15.008	Idn 0.03 A 3md 3x63 A con sgancio AE Euro Duecentosettantanove / 87	cad	279,87	5,02
E.03.01.15.009	Idn 0.03 A 4md 4x63 A con sgancio AE Euro Trecentoquarantadue / 46	cad	342,46	5,27
E.03.01.15.010	Idn 0.3÷1 A 2md 2x63 A con sgancio AE Euro Centosettantatre / 67	cad	173,67	5,40
E.03.01.15.011	Idn 0.3÷1 A 3md 3x63 A con sgancio AE Euro Duecentododici / 06	cad	212,06	6,63
E.03.01.15.012	Idn 0.3÷1 A 4md 4x63 A con sgancio AE Euro Duecentosessantuno / 71	cad	261,71	6,90
E.03.01.15.020	Idn 0.3A 3x63 A cl.B Euro Cinquecentosettantasette / 60	cad	577,60	2,43
E.03.01.15.021	Idn 0.3A 4x63 A cl.B Euro Seicentoventitre / 91	cad	623,91	2,89
E.03.01.16	DIFFERENZIALE CON RIARMO AUT. - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale con dispositivo di riarmo automatico, varie tipologie, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415 V, ad alta e media sensibilità, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.16.001	Idn 0.03 A 2x25 A con riarmo e verif. funz. Euro Trecentosessantasette / 98	cad	367,98	3,79
E.03.01.16.002	Idn 0.03 A 2x40 A con riarmo e verif. funz. Euro Trecentoottantotto / 36	cad	388,36	3,62
E.03.01.16.003	Idn 0.03 A 2x25 A con riarmo Euro Duecentotrentasette / 24	cad	237,24	5,93
E.03.01.16.004	Idn 0.03 A 2x40 A con riarmo Euro Duecentoquarantasei / 58	cad	246,58	5,70
E.03.01.16.006	Magnetotermico 4,5kA, Idn 0.03 A 2x10-16 A con riarmo Euro Duecentonovantasei / 67	cad	296,67	4,74

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.16.007	Magnetotermico 6kA, Idn 0.03 A 2x10-16 A con riarmo Euro Trecentotrenta / 63	cad	330,63	4,25
E.03.01.17	INT. DIFFERENZIALE PURO TIPO B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore differenziale puro, senza sganciatori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, 240÷415 V, a media sensibilità, selettivo >=50 ms, 6 kA, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.17.001	Idn 0.03 A 2x16-25 A Euro Quattrocentottantasette / 55	cad	487,55	1,92
E.03.01.17.002	Idn 0.03 A 2x40 A Euro Cinquecentosedici / 96	cad	516,96	1,81
E.03.01.17.003	Idn 0.03 A 2x63 A Euro Settecentouno / 28	cad	701,28	1,34
E.03.01.17.014	Idn 0.3 A 4x63 A Sel. Euro Milleduecentoventuno / 33	cad	1.221,33	1,27
E.03.01.17.015	Idn 0.5 A 4x40 A Euro Seicentoventisette / 21	cad	627,21	2,47
E.03.01.17.016	Idn 0.5 A 4x63 A Euro Settecentoundici / 32	cad	711,32	2,17
E.03.01.17.017	Idn 0.5 A 4x40 A Sel. Euro Millecinquantatre / 03	cad	1.053,03	1,47
E.03.01.17.018	Idn 0.5 A 4x63 A Sel. Euro Millecentottantotto / 42	cad	1.188,42	1,30
E.03.01.17.019	Idn 0.03 A 4x80 A Euro Milleottocento / 67	cad	1.800,67	0,91
E.03.01.17.020	Idn 0.03 A 4x125 A Euro Duemilaquattrocentotrentaquattro / 95	cad	2.434,95	0,67
E.03.01.17.021	Idn 0.3 A 4x80 A Euro Milleseicentoottantasei / 16	cad	1.686,16	0,97
E.03.01.17.022	Idn 0.3 A 4x125 A Euro Duemiladuecentonovantacinque / 85	cad	2.295,85	0,71
E.03.01.17.023	Idn 0.5 A 4x125 A Euro Milleottocentosessantasette / 44	cad	1.867,44	0,88
E.03.01.17.013	Idn 0.3 A 4x40 A Sel. Euro Settecentoquindici / 77	cad	715,77	2,16
E.03.01.17.012	Idn 0.3 A 4x63 A Euro Settecentoundici / 96	cad	711,96	2,17
E.03.01.17.011	Idn 0.3 A 4x40 A Euro Cinquecentocinquantacinque / 71	cad	555,71	2,78

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.17.010	Idn 0.3 A 4x25 A Euro Quattrocentonovantasette / 57	cad	497,57	3,11
E.03.01.17.009	Idn 0.03 A 4x63 A Euro Settecentoquaranta / 72	cad	740,72	2,09
E.03.01.17.008	Idn 0.03 A 4x40 A Euro Cinquecentoquarantanove / 97	cad	549,97	2,81
E.03.01.17.007	Idn 0.03 A 4x25 A Euro Cinquecentoventuno / 87	cad	521,87	2,96
E.03.01.17.006	Idn 0.3 A 2x63 A Euro Seicentotrentasette / 49	cad	637,49	1,47
E.03.01.17.005	Idn 0.3 A 2x40 A Euro Quattrocentosettantanove / 29	cad	479,29	1,96
E.03.01.17.004	Idn 0.3 A 2x16-25 A Euro Quattrocentocinquantasei / 95	cad	456,95	2,05
E.03.01.18	BLOCCO DIFFERENZIALE, cl. B - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di blocco differenziale puro, da agganciare ad interruttori magnetotermici, conforme alle prescrizioni CEI, ad alta e media sensibilità, istantaneo <=30 ms, 6 kA, classe B, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.18.001	Idn 0.03 A 2x25 A Euro Trecentododici / 09	cad	312,09	3,01
E.03.01.18.002	Idn 0.03 A 2x40 A Euro Trecentotrentuno / 95	cad	331,95	2,83
E.03.01.18.003	Idn 0.03 A 2x63 A Euro Trecentonovantadue / 50	cad	392,50	2,39
E.03.01.18.004	Idn 0.3 A 2x25 A Euro Duecentosettantasette / 06	cad	277,06	3,39
E.03.01.18.013	Idn 0.5 A 4x63 A Euro Quattrocentoquarantaquattro / 00	cad	444,00	4,07
E.03.01.18.012	Idn 0.3 A 4x63 A Euro Quattrocentoquarantaquattro / 00	cad	444,00	4,07
E.03.01.18.011	Idn 0.3 A 4x25 A Euro Trecentosettantaquattro / 45	cad	374,45	4,82
E.03.01.18.010	Idn 0.03 A 4x63 A Euro Seicentotre / 50	cad	603,50	2,99
E.03.01.18.009	Idn 0.03 A 4x40 A Euro Cinquecentocinque / 96	cad	505,96	3,57
E.03.01.18.008	Idn 0.03 A 4x25 A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quattrocentonovantatré / 15	cad	493,15	3,66
E.03.01.18.007	Idn 0.3 A 3x63 A Euro Quattrocentocinque / 33	cad	405,33	3,47
E.03.01.18.006	Idn 0.03 A 3x63 A Euro Quattrocentosettantotto / 68	cad	478,68	2,94
E.03.01.18.005	Idn 0.3 A 2x63 A Euro Trecentotrentasette / 05	cad	337,05	2,78
E.03.01.20	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4.5 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.20.009	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Ottantaquattro / 82	cad	84,82	11,06
E.03.01.20.013	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Ottantaquattro / 82	cad	84,82	10,96
E.03.01.21	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.21.001	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva B) Euro Centocinquantuno / 28	cad	151,28	6,20
E.03.01.21.002	1P+N In 40A Idn 0,03 A (Curva B) Euro Centocinquantotto / 30	cad	158,30	5,93
E.03.01.21.005	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva B) Euro Centocinquantaquattro / 69	cad	154,69	6,06
E.03.01.21.006	1P+N In 40A Idn 0,3 A (Curva B) Euro Centosessantuno / 90	cad	161,90	5,79
E.03.01.21.009	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centotrenta / 99	cad	130,99	7,16
E.03.01.21.010	1P+N In 40A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centotrentasette / 01	cad	137,01	6,85
E.03.01.21.013	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centoquarantasei / 56	cad	146,56	6,40

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.21.014	1P+N In 40A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centocinquantatre / 33	cad	153,33	6,12
E.03.01.22	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 10 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 10 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.22.005	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centosessantaquattro / 21	cad	164,21	5,71
E.03.01.22.006	1P+N In 40A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centosettantuno / 85	cad	171,85	5,46
E.03.01.22.007	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centosessantaquattro / 21	cad	164,21	5,71
E.03.01.22.008	1P+N In 40A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centosettantuno / 85	cad	171,85	5,46
E.03.01.23	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4.5 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.23.010	1P+N In 6÷16A Idn 0,01 A (Curva C) Euro Centoventotto / 52	cad	128,52	7,30
E.03.01.23.011	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Novantacinque / 80	cad	95,80	9,79
E.03.01.23.012	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centoventitre / 89	cad	123,89	7,57
E.03.01.24	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 6 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 6 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.24.010	1P+N In 10÷16A Idn 0,01 A (Curva B) Euro Duecentoquarantasei / 29	cad	246,29	3,81

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.01.24.011	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva B) Euro Centosettantadue / 29	cad	172,29	5,44
E.03.01.24.012	1P+N In 40A Idn 0,03 A (Curva B) Euro Centoottanta / 39	cad	180,39	5,20
E.03.01.24.013	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva B) Euro Centoottantatre / 39	cad	183,39	5,11
E.03.01.24.014	1P+N In 40A Idn 0,3 A (Curva B) Euro Centonovantadue / 01	cad	192,01	4,89
E.03.01.24.015	1P+N In 6÷16A Idn 0,01 A (Curva C) Euro Centonovantaquattro / 77	cad	194,77	4,82
E.03.01.24.016	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centoquarantotto / 93	cad	148,93	6,30
E.03.01.24.017	1P+N In 40A Idn 0,03 A (Curva C) Euro Centocinquantacinque / 78	cad	155,78	6,02
E.03.01.24.018	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centosettantatre / 04	cad	173,04	5,42
E.03.01.24.019	1P+N In 40A Idn 0,3 A (Curva C) Euro Centoottantuno / 12	cad	181,12	5,18
E.03.01.25	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 10 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 10 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.01.25.015	1P+N In 10÷16A Idn 0,01 (Curva C) Euro Duecentosei / 16	cad	206,16	4,55
E.03.01.25.016	1P+N In 6÷32A Idn 0,03 (Curva C) Euro Centoottantasette / 13	cad	187,13	5,01
E.03.01.25.017	1P+N In 40A Idn 0,03 (Curva C) Euro Centonovantacinque / 91	cad	195,91	4,79
E.03.01.25.018	1P+N In 6÷32A Idn 0,3 (Curva C) Euro Duecentoquarantuno / 35	cad	241,35	3,89
E.03.01.25.019	1P+N In 40A Idn 0,3 (Curva C) Euro Duecentocinquantuno / 71	cad	251,71	3,73
E.03.01.30	AUSILIARI ED ACCESSORI MAGN.TERM. DIFF. - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici differenziali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	finito a regola d'arte.			
E.03.01.30.001	Contatto di segnalazione / ausiliario Euro Trentadue / 62	cad	32,62	21,55
E.03.01.30.002	Contatto ausiliario Euro Ventinove / 10	cad	29,10	24,16
E.03.01.30.003	Bobina di apertura a lancio di corrente (12-250V c.a./c.c.) Euro Trentasette / 24	cad	37,24	18,88
E.03.01.30.004	Bobina di minima tensione (24-230V c.a./c.c.) Euro Settantuno / 96	cad	71,96	9,77
E.03.01.30.005	Accessori per manovra rotativa Euro Novantaquattro / 48	cad	94,48	14,88
E.03.01.30.006	Blocco meccanico con lucchetto Euro Ventotto / 94	cad	28,94	13,75
E.03.01.30.010	Comando a motore (24-230V) Euro Duecentoquattordici / 09	cad	214,09	1,85
E.03.02	INTERRUTTORI SCATOLATI			
E.03.02.10	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 160A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia piccola fino a 160A, con potere di interruzione Icu fino a 36kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica fissa, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.10.001	3 Poli, 18kA, Iu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Centocinquantotto / 03	cad	158,03	22,08
E.03.02.10.002	3 Poli, 18kA, Iu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Centoottantuno / 13	cad	181,13	19,24
E.03.02.10.003	3 Poli, 18kA, Iu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Trecentotre / 66	cad	303,66	11,58
E.03.02.10.015	4 Poli, 25kA, Iu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Cinquecentoventuno / 21	cad	521,21	6,75
E.03.02.10.016	4 Poli, 25kA, Iu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Cinquecentoottantanove / 81	cad	589,81	5,96
E.03.02.10.017	3 Poli, 36kA, Iu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Trecentoquarantanove / 27	cad	349,27	10,07
E.03.02.10.018	3 Poli, 36kA, Iu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Trecentosessantuno / 49	cad	361,49	9,73
E.03.02.10.019	3 Poli, 36kA, Iu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Quattrocentonovantotto / 63	cad	498,63	7,05
E.03.02.10.020	3 Poli, 36kA, Iu160A, Ui 800V, con In 160A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquecentotrentotto / 71	cad	538,71	6,53
E.03.02.10.021	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Quattrocentoquarantuno / 64	cad	441,64	7,96
E.03.02.10.022	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Quattrocentocinquantasette / 91	cad	457,91	7,68
E.03.02.10.023	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Cinquecentoottantanove / 81	cad	589,81	5,96
E.03.02.10.024	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Seicentosessantatre / 03	cad	663,03	5,30
E.03.02.10.014	4 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Trecentoottantacinque / 96	cad	385,96	9,11
E.03.02.10.013	4 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Trecentoquarantadue / 57	cad	342,57	10,26
E.03.02.10.012	3 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Quattrocentoottantaquattro / 32	cad	484,32	7,26
E.03.02.10.011	3 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Quattrocentoventisei / 65	cad	426,65	8,24
E.03.02.10.010	3 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Trecentoquattro / 61	cad	304,61	11,54
E.03.02.10.009	3 Poli, 25kA, lu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Duecentosettantatre / 46	cad	273,46	12,86
E.03.02.10.008	4 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Cinquecentoventinove / 69	cad	529,69	6,64
E.03.02.10.007	4 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In 125A Euro Trecentoottantuno / 48	cad	381,48	9,22
E.03.02.10.006	4 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In 80 - 100A Euro Duecentoquattordici / 36	cad	214,36	16,26
E.03.02.10.005	4 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In fino a 63A Euro Centonovantacinque / 33	cad	195,33	17,84
E.03.02.10.004	3 Poli, 18kA, lu160A, Ui 800V, con In 160A Euro Quattrocentosessantuno / 09	cad	461,09	7,63
E.03.02.11	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 160A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia medio piccola fino a 160A, con potere di interruzione Icu fino a 85kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica fissa, di tipo solo magnetico, oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.11.001	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Trecentonovantasei / 79	cad	396,79	8,86

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.11.002	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Quattrocentotrentuno / 39	cad	431,39	8,15
E.03.02.11.003	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Cinquecentocinquantotto / 77	cad	558,77	6,29
E.03.02.11.004	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Cinquecentonovantasei / 32	cad	596,32	5,90
E.03.02.11.005	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Cinquecentootto / 67	cad	508,67	6,91
E.03.02.11.006	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Cinquecentoquarantasei / 04	cad	546,04	6,44
E.03.02.11.007	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Seicentonovantadue / 76	cad	692,76	5,08
E.03.02.11.008	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Settecentoquarantuno / 41	cad	741,41	4,71
E.03.02.11.009	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Seicentoquattordici / 38	cad	614,38	5,72
E.03.02.11.010	3 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Seicentoottantasette / 59	cad	687,59	5,11
E.03.02.11.011	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Ottocento / 38	cad	800,38	4,39
E.03.02.11.012	4 Poli, 36kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Ottocentosettantuno / 55	cad	871,55	4,03
E.03.02.11.013	3 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Cinquecentosettanta / 77	cad	570,77	6,16
E.03.02.11.014	3 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Seicentonovantotto / 05	cad	698,05	5,04
E.03.02.11.015	3 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Settecentotrentotto / 21	cad	738,21	4,76
E.03.02.11.016	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Seicentonovantuno / 04	cad	691,04	5,09
E.03.02.11.017	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Settecentotrentatre / 89	cad	733,89	4,79
E.03.02.11.018	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Ottocentosettantasette / 94	cad	877,94	4,00
E.03.02.11.019	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Novecentotrenta / 81	cad	930,81	3,78
E.03.02.11.020	3 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Settecentoventi / 95	cad	720,95	4,88
E.03.02.11.021	3 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Settecentonovantaquattro / 30	cad	794,30	4,43
E.03.02.11.022	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Novecentotredici / 00	cad	913,00	3,85
E.03.02.11.023	4 Poli, 50kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Millesedici / 58	cad	1.016,58	3,46
E.03.02.11.024	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Settecentotrentuno / 27	cad	731,27	4,81
E.03.02.11.025	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Settecentosessantanove / 24	cad	769,24	4,57
E.03.02.11.026	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Ottocentoottantasette / 50	cad	887,50	3,96
E.03.02.11.027	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Novecentoventotto / 30	cad	928,30	3,79
E.03.02.11.028	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Novecentodiciannove / 05	cad	919,05	3,83
E.03.02.11.029	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Novecentosessanta / 43	cad	960,43	3,66
E.03.02.11.030	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Millevantatquattro / 93	cad	1.094,93	3,21
E.03.02.11.031	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Millecentoquarantasette / 34	cad	1.147,34	3,06
E.03.02.11.032	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Novecentoundici / 69	cad	911,69	3,86
E.03.02.11.033	3 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Novecentoottantaquattro / 12	cad	984,12	3,57
E.03.02.11.034	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Millecentotrenta / 17	cad	1.130,17	3,11
E.03.02.11.035	4 Poli, 70kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Milleduecentotrentatre / 56	cad	1.233,56	2,85
E.03.02.11.036	3 Poli, 120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Settecentonovantasette / 56	cad	797,56	4,41
E.03.02.11.037	3 Poli, 120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Ottocentotrentacinque / 20	cad	835,20	4,21
E.03.02.11.038	3 Poli, 120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Novecentoottantanove / 03	cad	989,03	3,55
E.03.02.11.039	3 Poli, 120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Millevantinove / 84	cad	1.029,84	3,41
E.03.02.11.040	4 Poli, 120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 63A Euro Millevantasei / 15	cad	1.096,15	3,21
E.03.02.11.041	4 Poli, 120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 80 - 100A Euro Millecentotrentasei / 29	cad	1.136,29	3,09
E.03.02.11.042	4 Poli, 120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Milletrecentoquindici / 00	cad	1.315,00	2,67

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.11.043	4 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Milletrecentosessantasette / 94	cad	1.367,94	2,57
E.03.02.11.044	3 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Milletreredici / 24	cad	1.013,24	3,47
E.03.02.11.045	3 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Milleottantasette / 24	cad	1.087,24	3,23
E.03.02.11.046	4 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 100A sganciatore elettronico Euro Milletrecentocinquanta / 68	cad	1.350,68	2,60
E.03.02.11.047	4 Poli,120kA, lu160A, Ui 1.000V, con In fino a 160A sganciatore elettronico Euro Millequattrocentocinquantacinque / 29	cad	1.455,29	2,42
E.03.02.12	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 250A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia medio piccola fino a 250A, con potere di interruzione Icu fino a 50kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica fissa, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.12.001	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 100A Euro Cinquecentotot / 71	cad	503,71	6,98
E.03.02.12.002	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 125A Euro Seicentoquindici / 13	cad	615,13	5,72
E.03.02.12.003	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 160A Euro Seicentoottantacinque / 62	cad	685,62	5,13
E.03.02.12.004	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 200A Euro Settecentocinquantasette / 49	cad	757,49	4,64
E.03.02.12.005	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 250A Euro Settecentosessantatre / 33	cad	763,33	4,61
E.03.02.12.006	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 100A Euro Seicentocinquantotto / 50	cad	658,50	5,34
E.03.02.12.007	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 125A Euro Settecentoottantaquattro / 80	cad	784,80	4,48
E.03.02.12.008	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 160A Euro Ottocentosessantuno / 77	cad	861,77	4,08
E.03.02.12.009	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 200A Euro Novecentotrentanove / 41	cad	939,41	3,74
E.03.02.12.010	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 800V, con In 250A Euro Novecentoquarantacinque / 90	cad	945,90	3,72
E.03.02.12.011	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 800V, con In 100A Euro Settecentoquarantacinque / 28	cad	745,28	4,72
E.03.02.12.012	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 800V, con In 125A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottocentonovantanove / 97	cad	899,97	3,91
E.03.02.12.013	3 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 160A Euro Novecentoventi / 02	cad	920,02	3,82
E.03.02.12.014	3 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 200A Euro Novecentoquaranta / 82	cad	940,82	3,74
E.03.02.12.015	3 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 250A Euro Novecentosessanta / 10	cad	960,10	3,66
E.03.02.12.016	4 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 100A Euro Novecentotrentadue / 25	cad	932,25	3,77
E.03.02.12.017	4 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 125A Euro Millecinquantotto / 73	cad	1.058,73	3,32
E.03.02.12.018	4 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 160A Euro Millecentotrentasette / 29	cad	1.137,29	3,09
E.03.02.12.019	4 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 200A Euro Millecentoottantacinque / 76	cad	1.185,76	2,97
E.03.02.12.020	4 Poli, 50kA, Iu250A, Ui 800V, con In 250A Euro Milleduecentocinque / 99	cad	1.205,99	2,92
E.03.02.13	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 250A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia medio piccola fino a 250A, con potere di interruzione Icu fino a 200kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica regolabile, di tipo solo magnetico, oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.13.001	3 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Cinquecentocinquanta / 95	cad	550,95	6,38
E.03.02.13.002	3 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Cinquecentoottantacinque / 95	cad	585,95	6,00
E.03.02.13.003	3 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Settecentoventotto / 42	cad	728,42	4,83
E.03.02.13.004	3 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Settecentoottanta / 20	cad	780,20	4,51
E.03.02.13.005	3 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Ottocentoquarantadue / 95	cad	842,95	4,17
E.03.02.13.006	4 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Seicentocinquantuno / 35	cad	651,35	5,40
E.03.02.13.007	4 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Seicentonovantacinque / 31	cad	695,31	5,06
E.03.02.13.008	4 Poli, 36kA, Iu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Ottocentocinquantacinque / 27	cad	855,27	4,11

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.13.009	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Novecentocinquantacinque / 02	cad	955,02	3,68
E.03.02.13.010	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Millequarantanove / 31	cad	1.049,31	3,35
E.03.02.13.011	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Settecentoottantacinque / 37	cad	785,37	4,48
E.03.02.13.012	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Ottocentoquarantasei / 23	cad	846,23	4,15
E.03.02.13.013	3 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Novecentotrentatre / 57	cad	933,57	3,77
E.03.02.13.014	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Novecentocinquantotto / 87	cad	958,87	3,67
E.03.02.13.015	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Millequindici / 91	cad	1.015,91	3,46
E.03.02.13.016	4 Poli, 36kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Millecentoquarantadue / 00	cad	1.142,00	3,08
E.03.02.13.029	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Settecentoquarantotto / 31	cad	748,31	4,70
E.03.02.13.030	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Settecentoottantadue / 80	cad	782,80	4,49
E.03.02.13.031	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Novecentoventidue / 00	cad	922,00	3,81
E.03.02.13.032	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Novecentosettantaquattro / 39	cad	974,39	3,61
E.03.02.13.033	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Millecentotrentatre / 73	cad	1.033,73	3,40
E.03.02.13.034	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Novecentoundici / 05	cad	911,05	3,86
E.03.02.13.035	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Novecentocinquantaquattro / 45	cad	954,45	3,68
E.03.02.13.036	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Millecentododici / 10	cad	1.112,10	3,16
E.03.02.13.037	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Milleduecentodieci / 40	cad	1.210,40	2,90
E.03.02.13.038	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Milletrecentotre / 13	cad	1.303,13	2,70
E.03.02.13.039	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Novecentosettantanove / 96	cad	979,96	3,59
E.03.02.13.040	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Millecentotrentotto / 38	cad	1.038,38	3,39

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.13.041	3 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Millecentoventiquattro / 15	cad	1.124,15	3,13
E.03.02.13.042	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Milleduecentoquattordici / 57	cad	1.214,57	2,89
E.03.02.13.043	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Milleduecentosettanta / 21	cad	1.270,21	2,77
E.03.02.13.044	4 Poli, 50kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Milletrecentonovantaquattro / 46	cad	1.394,46	2,52
E.03.02.13.057	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Ottocentoventitre / 70	cad	823,70	4,27
E.03.02.13.058	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Ottocentocinquantotto / 75	cad	858,75	4,09
E.03.02.13.059	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Novecentonovantotto / 50	cad	998,50	3,52
E.03.02.13.060	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Millequarantanove / 96	cad	1.049,96	3,35
E.03.02.13.061	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Millecentoundici / 17	cad	1.111,17	3,16
E.03.02.13.062	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Milletredici / 80	cad	1.013,80	3,47
E.03.02.13.063	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Millecinquantotto / 31	cad	1.058,31	3,32
E.03.02.13.064	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Milleduecentoquindici / 02	cad	1.215,02	2,89
E.03.02.13.065	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Milletrecentoquindici / 17	cad	1.315,17	2,67
E.03.02.13.066	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Millequattrocentocinque / 60	cad	1.405,60	2,50
E.03.02.13.067	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Millecinquantacinque / 52	cad	1.055,52	3,33
E.03.02.13.068	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Millecentotredici / 48	cad	1.113,48	3,16
E.03.02.13.069	3 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Milleduecentouno / 59	cad	1.201,59	2,93
E.03.02.13.070	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Milletrecentodiciotto / 88	cad	1.318,88	2,67
E.03.02.13.071	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Milletrecentosettantaquattro / 07	cad	1.374,07	2,56
E.03.02.13.072	4 Poli, 70kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Millequattrocentonovantasette / 40	cad	1.497,40	2,35

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.13.085	3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Milletrenta / 95	cad	1.030,95	3,41
E.03.02.13.086	3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Millesessantaquattro / 79	cad	1.064,79	3,30
E.03.02.13.087	3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Milleduecentoquattro / 83	cad	1.204,83	2,92
E.03.02.13.088	3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Milleduecentocinquantacinque / 83	cad	1.255,83	2,80
E.03.02.13.089	3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Milletrecentodiciotto / 88	cad	1.318,88	2,67
E.03.02.13.090	4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Milletrecentotrenta / 95	cad	1.330,95	2,64
E.03.02.13.091	4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Milletrecentosettantaquattro / 07	cad	1.374,07	2,56
E.03.02.13.092	4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Millecinquecentotrentadue / 16	cad	1.532,16	2,29
E.03.02.13.093	4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Milleseicentoventinove / 99	cad	1.629,99	2,16
E.03.02.13.094	4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Millesettecentoventuno / 81	cad	1.721,81	2,04
E.03.02.13.095	3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Milleduecentosessantuno / 85	cad	1.261,85	2,79
E.03.02.13.096	3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Milletrecentoventi / 74	cad	1.320,74	2,66
E.03.02.13.097	3 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Millequattrocentosette / 90	cad	1.407,90	2,50
E.03.02.13.098	4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Milleseicentotrentaquattro / 16	cad	1.634,16	2,15
E.03.02.13.099	4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Milleseicentoottantanove / 80	cad	1.689,80	2,08
E.03.02.13.100	4 Poli, 120kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Milleottocentododici / 21	cad	1.812,21	1,94
E.03.02.13.113	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Millevcentosettantasette / 72	cad	1.977,72	2,37
E.03.02.13.114	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Duemiladodici / 13	cad	2.012,13	2,33
E.03.02.13.115	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Duemilacentocinquantaquattro / 48	cad	2.154,48	2,18
E.03.02.13.116	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Duemiladuecentosei / 12	cad	2.206,12	2,12
E.03.02.13.117	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duemiladuecentosei / 12	cad	2.206,12	2,12
E.03.02.13.118	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 50A Euro Duemilaquattrocentosessantasette / 44	cad	2.467,44	1,90
E.03.02.13.119	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A Euro Duemilacinquecentodieci / 84	cad	2.510,84	1,87
E.03.02.13.120	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 125A Euro Duemilaseicentostantuno / 55	cad	2.671,55	1,75
E.03.02.13.121	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A Euro Duemilasettecentostantuno / 13	cad	2.771,13	1,69
E.03.02.13.122	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A Euro Duemilasettecentoottantaquattro / 49	cad	2.784,49	1,68
E.03.02.13.123	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Duemiladuecentododici / 53	cad	2.212,53	2,12
E.03.02.13.124	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Duemiladuecentostantuno / 86	cad	2.271,86	2,06
E.03.02.13.125	3 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Duemiladuecentonovantasette / 37	cad	2.297,37	2,04
E.03.02.13.126	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 100A e sganciatore elettronico Euro Duemilasettecentostantasei / 22	cad	2.776,22	1,69
E.03.02.13.127	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 160A e sganciatore elettronico Euro Duemilaottocentotrentuno / 69	cad	2.831,69	1,66
E.03.02.13.128	4 Poli, 200kA, lu250A, Ui 1.000V, con In 250A e sganciatore elettronico Euro Duemilaottocentostantasei / 38	cad	2.876,38	1,63
E.03.02.14	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 400A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia medio piccola fino a 400A, con potere di interruzione Icu fino a 200kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica regolabile, di tipo solo magnetico, oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.14.001	3 Poli, 36kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Milleseicentostantasette / 84	cad	1.677,84	2,79
E.03.02.14.002	3 Poli, 36kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Millesettecentoventidue / 81	cad	1.722,81	2,72
E.03.02.14.003	4 Poli, 36kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Duemilacentoventisei / 83	cad	2.126,83	3,31
E.03.02.14.004	4 Poli, 36kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Duemilacentoottantaquattro / 31	cad	2.184,31	3,22

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.14.006	3 Poli, 50kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Milleottocentoquattordici / 62	cad	1.814,62	2,58
E.03.02.14.007	4 Poli, 50kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Duemiladuecentoquarantadue / 74	cad	2.242,74	3,14
E.03.02.14.008	4 Poli, 50kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Duemilatrecento / 23	cad	2.300,23	3,06
E.03.02.14.009	3 Poli, 70kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Milleottocentoottantatre / 23	cad	1.883,23	2,49
E.03.02.14.010	3 Poli, 70kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Millenovecentoventinove / 14	cad	1.929,14	2,43
E.03.02.14.011	4 Poli, 70kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Duemilatrecentoottantotto / 31	cad	2.388,31	2,94
E.03.02.14.012	4 Poli, 70kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Duemilaquattrocentoquarantaquattro / 89	cad	2.444,89	2,88
E.03.02.14.014	3 Poli, 120kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Duemilacinquecentoventisei / 79	cad	2.526,79	1,86
E.03.02.14.013	3 Poli, 120kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Duemilaquattrocentoottantuno / 53	cad	2.481,53	1,89
E.03.02.14.005	3 Poli, 50kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Millesettecentosessantanove / 17	cad	1.769,17	2,65
E.03.02.14.015	4 Poli, 120kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Tremilacentoquarantasette / 78	cad	3.147,78	2,23
E.03.02.14.016	4 Poli, 120kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Tremiladuecentoquattro / 36	cad	3.204,36	2,19
E.03.02.14.017	3 Poli, 200kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Duemilasettecentocinquantasette / 41	cad	2.757,41	1,70
E.03.02.14.018	3 Poli, 200kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Duemilaottocentodieci / 66	cad	2.802,66	1,67
E.03.02.14.019	4 Poli, 200kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A Euro Tremilaquattrocentonovantotto / 31	cad	3.498,31	2,01
E.03.02.14.020	4 Poli, 200kA, lu400A, Ui1.000V, con In 320-400A con sganciatore elettronico Euro Tremilacinquecentocinquantaquattro / 87	cad	3.554,87	1,98
E.03.02.15	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 630A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia medio piccola fino a 630A, con potere di interruzione Icu fino a 200kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica regolabile, di tipo solo magnetico,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.15.001	oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3 Poli, 36kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Duemiladuecentootto / 26	cad	2.208,26	2,12
E.03.02.15.002	4 Poli, 36kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Duemilasettecentonovantotto / 19	cad	2.798,19	2,51
E.03.02.15.003	3 Poli, 50kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Duemilacinquecentocinquantotto / 78	cad	2.558,78	1,83
E.03.02.15.004	4 Poli, 50kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Tremiladuecentoquarantatre / 30	cad	3.243,30	2,17
E.03.02.15.005	3 Poli, 70kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Duemilasettecentotrentacinque / 90	cad	2.735,90	1,71
E.03.02.15.006	4 Poli, 70kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Tremilaquattrocentosessantasette / 71	cad	3.467,71	2,03
E.03.02.15.007	3 Poli, 120kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Duemilanovecentoquarantadue / 21	cad	2.942,21	1,59
E.03.02.15.008	4 Poli, 120kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Tremilasettecentotrenta / 14	cad	3.730,14	1,89
E.03.02.15.009	3 Poli, 200kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Tremiladuecentosettanta / 50	cad	3.270,50	1,43
E.03.02.15.010	4 Poli, 200kA, lu630A, Ui 1.000V, con In fino a 630A con sganciatore elettronico Euro Quattromilacentoquarantacinque / 58	cad	4.145,58	1,70
E.03.02.16	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 800A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia media fino a 800A, con potere di interruzione Icu fino a 70kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica regolabile, di tipo solo magnetico, oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.16.001	3 Poli, 36kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Tremilatrentacinque / 42	cad	3.035,42	1,54

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.16.002	4 Poli, 36kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Tremilaottocentotrentanove / 56	cad	3.839,56	1,83
E.03.02.16.003	3 Poli, 36kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Tremilasessantaquattro / 16	cad	3.064,16	1,53
E.03.02.16.004	4 Poli, 36kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Tremilaottocentotrentanove / 43	cad	3.879,43	1,81
E.03.02.16.005	3 Poli, 50kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Tremilacentosessantasei / 17	cad	3.166,17	1,48
E.03.02.16.006	4 Poli, 50kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Quattromilasette / 40	cad	4.007,40	1,75
E.03.02.16.007	3 Poli, 50kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Tremilacentonovantaquattro / 92	cad	3.194,92	1,47
E.03.02.16.008	4 Poli, 50kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Quattromilaquarantuno / 72	cad	4.041,72	1,74
E.03.02.16.009	3 Poli, 70kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Tremilaquattrocentocinquantotto / 28	cad	3.458,28	1,36
E.03.02.16.010	4 Poli, 70kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A Euro Quattromilatrecentosettantotto / 32	cad	4.378,32	1,61
E.03.02.16.011	3 Poli, 70kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Tremilaquattrocentoottantasette / 01	cad	3.487,01	1,34
E.03.02.16.012	4 Poli, 70kA, lu800A, Ui 1.000V, con In fino a 800A con sganciatore elettronico Euro Quattromilaquattrocentotredici / 55	cad	4.413,55	1,59
E.03.02.17	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 1000A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia grande fino a 1000A, con potere di interruzione Icu fino a 120kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo termomagnetico con termica regolabile e magnetica regolabile, di tipo solo magnetico, oppure di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.17.001	3 Poli, 36kA, lu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Tremilatrecentosessantasette / 56	cad	3.367,56	2,09
E.03.02.17.002	4 Poli, 36kA, lu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Quattromiladuecentoventiquattro / 39	cad	4.224,39	1,66
E.03.02.17.003	3 Poli, 50kA, lu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Tremilacinquecentoquarantatre / 74	cad	3.543,74	1,98
E.03.02.17.004	4 Poli, 50kA, lu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Quattromilaquattrocentoquarantasette / 87	cad	4.447,87	1,58

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.17.005	3 Poli, 70kA, lu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Tremilasettecentoquarantaquattro / 97	cad	3.744,97	1,88
E.03.02.17.006	4 Poli, 70kA, lu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Quattromilasettecentoquattro / 73	cad	4.704,73	1,49
E.03.02.17.007	3 Poli, 120kA, lu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Quattromilacentocinquantadue / 98	cad	4.152,98	1,69
E.03.02.17.008	4 Poli, 120kA, lu1000A, Ui 1.000V, con In 1000A con sganciatore elettronico Euro Cinquemiladuecentocinquantuno / 85	cad	5.251,85	1,34
E.03.02.18	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 1250A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia grande fino a 1250A, con potere di interruzione Icu fino a 120kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.18.001	3 Poli, 50 kA, lu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Tremilanovecentoventiquattro / 88	cad	3.924,88	1,79
E.03.02.18.002	4 Poli, 50 kA, lu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Quattromilanovecentoottantotto / 67	cad	4.988,67	1,88
E.03.02.18.003	3 Poli, 70 kA, lu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Quattromilacentoventotto / 88	cad	4.128,88	1,70
E.03.02.18.004	4 Poli, 70 kA, lu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Cinquemiladuecentocinquanta / 17	cad	5.250,17	1,79
E.03.02.18.005	3 Poli, 120 kA, lu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Quattromilaseicentoventiquattro / 07	cad	4.624,07	1,52
E.03.02.18.006	4 Poli, 120 kA, lu1250A, Ui 1.000V, con In 1250A sganciatore elettronico Euro Seimilatrecentoottantuno / 49	cad	6.381,49	1,47
E.03.02.19	INT. AUT. MAGNETOTERMICO SCATOLATO FINO A 1600A Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico scatolato di taglia grande fino a 1600A, con potere di interruzione Icu fino a 120kA (380/400/415V - 50Hz), sganciatore di tipo elettronico, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.19.001	3 Poli, 50 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Quattromiladuecentonovantacinque / 80	cad	4.295,80	1,64
E.03.02.19.002	4 Poli, 50 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Cinquemilaquattrocentosessanta / 66	cad	5.460,66	1,72
E.03.02.19.003	3 Poli, 70 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Quattromilacinquecentoventotto / 55	cad	4.528,55	1,55

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.19.004	4 Poli, 70 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Cinquemilasettecentocinquantaquattro / 62	cad	5.754,62	1,63
E.03.02.19.005	3 Poli, 120 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Cinquemilasettantuno / 03	cad	5.071,03	1,39
E.03.02.19.006	4 Poli, 120 kA, lu1600A, Ui 1.000V, con In 1600A sganciatore elettronico Euro Seimilaquattrocentoquarantasette / 32	cad	6.447,32	1,45
E.03.02.20	INTERRUTTORE DI MANOVRA SCATOLATO Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra scatolato fino a 1600A, conforme alle norme CEI, versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.20.001	3 Poli, lu160A Euro Duecentotrentuno / 26	cad	231,26	15,20
E.03.02.20.002	4 Poli, lu160A Euro Duecentoottantadue / 82	cad	282,82	12,43
E.03.02.20.003	3 Poli, lu250A Euro Cinquecentocinque / 03	cad	505,03	6,96
E.03.02.20.004	4 Poli, lu250A Euro Seicentoquattro / 12	cad	604,12	5,82
E.03.02.20.007	3 Poli, lu400A Euro Millecentoventitre / 47	cad	1.123,47	6,26
E.03.02.20.008	4 Poli, lu400A Euro Millequattrocentotre / 05	cad	1.403,05	5,01
E.03.02.20.009	3 Poli, lu630A Euro Milleseicentoottanta / 79	cad	1.680,79	4,18
E.03.02.20.010	4 Poli, lu630A Euro Duemilacentoundici / 07	cad	2.111,07	3,33
E.03.02.20.011	3 Poli, lu800A Euro Duemilacentosettantacinque / 04	cad	2.175,04	3,23
E.03.02.20.012	4 Poli, lu800A Euro Duemilasettecentotrentotto / 84	cad	2.738,84	2,57
E.03.02.20.013	3 Poli, lu1000A Euro Duemilatrecentocinquantasei / 57	cad	2.356,57	4,48
E.03.02.20.014	4 Poli, lu1000A Euro Duemilanovecentocinquantotto / 41	cad	2.958,41	3,57
E.03.02.20.015	3 Poli, lu1250A Euro Duemilaseicentoottantadue / 99	cad	2.682,99	3,93
E.03.02.20.016	4 Poli, lu1250A Euro Tremilatrecentosettantuno / 97	cad	3.371,97	3,13
E.03.02.20.017	3 Poli, lu1600A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.20.018	Euro Tremilacentocinquantasei / 85 4 Poli, lu1600A	cad	3.156,85	3,34
E.03.02.21	Euro Tremilanovecentosettantadue / 88 INTERRUTTORE DI MANOVRA Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra compatto con comando rotativo fino a 3150A, conforme alle norme CEI; versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	3.972,88	2,66
E.03.02.21.001	3 Poli, lu200A (AC21<=400V) Euro Duecentosedici / 58	cad	216,58	21,65
E.03.02.21.002	4 Poli, lu200A (AC21<=400V) Euro Duecentocinquantatre / 17	cad	253,17	18,52
E.03.02.21.003	3 Poli, lu400A (AC21<=400V) Euro Trecentodieci / 19	cad	310,19	15,11
E.03.02.21.004	4 Poli, lu400A (AC21<=400V) Euro Trecentosessantasette / 18	cad	367,18	12,77
E.03.02.21.005	3 Poli, lu630A (AC21<=400V) Euro Quattrocentoquaranta / 43	cad	440,43	10,64
E.03.02.21.006	4 Poli, lu630A (AC21<=400V) Euro Cinquecentoventisette / 97	cad	527,97	8,88
E.03.02.21.007	3 Poli, lu800A (AC21<=400V) Euro Seicentocinquantacinque / 42	cad	655,42	7,15
E.03.02.21.008	4 Poli, lu800A (AC21<=400V) Euro Settecentoottantacinque / 65	cad	785,65	5,97
E.03.02.21.009	3 Poli, lu1000A (AC21<=400V) Euro Novecentosettantasei / 12	cad	976,12	7,20
E.03.02.21.010	4 Poli, lu1000A (AC21<=400V) Euro Millecentocinquantanove / 64	cad	1.159,64	6,06
E.03.02.21.011	3 Poli, lu1250A (AC21<=400V) Euro Milleduecentodieci / 18	cad	1.210,18	5,81
E.03.02.21.012	4 Poli, lu1250A (AC21<=400V) Euro Millequattrocentoquarantasette / 11	cad	1.447,11	4,86
E.03.02.21.013	3 Poli, lu1600A (AC21<=400V) Euro Millecinquecentosessantasette / 65	cad	1.567,65	4,49
E.03.02.21.014	4 Poli, lu1600A (AC21<=400V) Euro Millevenovecentocinque / 90	cad	1.905,90	5,53
E.03.02.21.015	3 Poli, lu2500A (AC21<=400V) Euro Duemiladuecentoquarantaquattro / 59	cad	2.244,59	3,13
E.03.02.21.016	4 Poli, lu2500A (AC21<=400V) Euro Duemilaottocentodue / 60	cad	2.802,60	3,76

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.21.017	3 Poli, lu3200A (AC21<=400V) Euro Tremilasettecentoquaranta / 34	cad	3.740,34	1,88
E.03.02.21.018	4 Poli, lu3200A (AC21<=400V) Euro Quattromilasettantacinque / 81	cad	4.075,81	2,59
E.03.02.22	COMMUTATORE DI MANOVRA Fornitura e posa in opera di commutatore, conforme alle norme CEI; versione fissa, attacchi anteriori. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.22.001	4 Poli, 1-0-2 lu63A (AC21<=400V) Euro Centocinquantotto / 50	cad	158,50	14,79
E.03.02.22.002	4 Poli, 1-0-2 lu125A (AC21<=400V) Euro Duecentosettantadue / 51	cad	272,51	8,60
E.03.02.22.003	4 Poli, 1-0-2 lu200A (AC21<=400V) Euro Seicentootto / 75	cad	608,75	5,78
E.03.02.22.004	4 Poli, 1-0-2 lu250A (AC21<=400V) Euro Seicentotrentatre / 61	cad	633,61	5,55
E.03.02.22.005	4 Poli, 1-0-2 lu315A (AC21<=400V) Euro Settecentoottanta / 77	cad	780,77	6,00
E.03.02.22.006	4 Poli, 1-0-2 lu400A (AC21<=400V) Euro Ottocentosettantasei / 45	cad	876,45	5,35
E.03.02.22.007	4 Poli, 1-0-2 lu630A (AC21<=400V) Euro Milleduecentonovantasei / 42	cad	1.296,42	5,42
E.03.02.22.008	4 Poli, 1-0-2 lu800A (AC21<=400V) Euro Millesettecentocinquantesette / 76	cad	1.757,76	4,00
E.03.02.22.009	4 Poli, 1-0-2 lu1000A (AC21<=400V) Euro Duemilaquattrocentosessantotto / 24	cad	2.468,24	3,80
E.03.02.22.010	4 Poli, 1-0-2 lu1250A (AC21<=400V) Euro Tremilacinquanta / 59	cad	3.050,59	3,07
E.03.02.22.011	4 Poli, 1-0-2 lu1600A (AC21<=400V) Euro Tremilaottocentoventicinque / 82	cad	3.825,82	2,45
E.03.02.30	BLOCCHI DIFFERENZIALI Fornitura e posa in opera di sganciatore differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico computato a parte, con le seguenti caratteristiche minime: - Sganciatore regolabile disponibile con soglie di 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 3A e tempi di intervento di 0 - 0,1 - 0,25 - 0,5 - 1 - 1,5 sec; - sganciatori regolabili disponibili con ingresso per apertura a distanza e indicazione di preallarme al 50%; - possibilità di realizzare l'esecuzione rimovibile tramite i kit di trasformazione; - possibilità di fissaggio su profilato DIN con apposito accessorio; - conformi alla norma CEI EN 60947-2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.30.001	4 Poli, In160A (fino 36kA) Reg I, Istantaneo Euro Trecentosettantuno / 36	cad	371,36	9,47
E.03.02.30.002	4 Poli, In160A (fino 36kA)Reg I e T Euro Cinquecentotrentacinque / 32	cad	535,32	6,57
E.03.02.30.004	4 Poli, In160A (fino 85kA) Reg I e T Euro Seicentocinquantaquattro / 01	cad	654,01	5,38
E.03.02.30.005	4 Poli, In250A Reg I, Istantaneo Euro Cinquecentosessantadue / 76	cad	562,76	6,25
E.03.02.30.006	4 Poli, In250A Reg I e T Euro Settecentotre / 05	cad	703,05	5,00
E.03.02.30.007	4 Poli, In320A Reg I e T Euro Ottocentoquarantacinque / 31	cad	845,31	4,16
E.03.02.30.008	4 Poli, In630A Reg I e T Euro Ottocentoquarantotto / 18	cad	848,18	5,53
E.03.02.30.009	4 Poli, In250A tipo B Euro Milleottantasette / 05	cad	1.087,05	3,23
E.03.02.31	RELE' DIFFERENZIALI Fornitura e posa in opera di sganciatore differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico computato a parte tramite relè e bobina di apertura, con le seguenti caratteristiche minime: - Sganciatore regolabile disponibile con soglie di 0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 5A e tempi di intervento di 0 - 0,1 - 0,25 - 0,5 - 1 - 1,5 sec; - sganciatori regolabili disponibili con ingresso per apertura a distanza e indicazione di preallarme al 50%; - sistema autodiagnosi; - possibilità di fissaggio su profilato DIN con apposito accessorio; - conformi alla norma CEI EN 60947-2. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.31.011	Trasformatore toroidale D.35 Euro Settantuno / 69	cad	71,69	16,35
E.03.02.31.012	Trasformatore toroidale D.60 Euro Settantanove / 54	cad	79,54	14,73
E.03.02.31.013	Trasformatore toroidale D.80 Euro Centocinque / 06	cad	105,06	11,16
E.03.02.31.014	Trasformatore toroidale D.110 Euro Centoventisei / 80	cad	126,80	9,24
E.03.02.31.015	Trasformatore toroidale D.110 apribile Euro Duecentonovantacinque / 90	cad	295,90	3,96
E.03.02.31.016	Trasformatore toroidale D.160 Euro Duecentodiciannove / 41	cad	219,41	5,34

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.31.017	Trasformatore toroidale D.160 apribile Euro Trecentocinquantadue / 64	cad	352,64	3,32
E.03.02.31.018	Trasformatore toroidale D.210 Euro Duecentosettantacinque / 19	cad	275,19	4,26
E.03.02.31.019	Trasformatore toroidale D.210 apribile Euro Trecentonovantatre / 45	cad	393,45	2,98
E.03.02.31.030	Relè diff incasso (Reg Id.0,03..30A e T.0,03..5s, 2 contatti, dimensioni 48x48) Euro Duecentocinquantuno / 36	cad	251,36	13,88
E.03.02.31.031	Relè diff incasso (Reg Id.0,03..30A e T.0,03..5s, 2 contatti, dimensioni 72x72) Euro Trecentoventidue / 86	cad	322,86	10,81
E.03.02.31.032	Relè diff incasso (Reg Id.0,03..30A e T.0,03..5s, 2 contatti, dimensioni 96x96) Euro Trecentodiciassette / 10	cad	317,10	11,00
E.03.02.31.033	Relè diff incasso (Reg Id.0,03..30A e T.0,03..5s, 2 contatti, dimensioni 96x96, memoria di guasto, filtro di frequenze) Euro Trecentosettantatre / 86	cad	373,86	9,33
E.03.02.31.034	Relè diff incasso (Reg Id.0,03..30A e T.0,03..5s, 2 contatti, dimensioni 96x96, memoria di guasto, filtro di frequenze, display visualizzazione ldn) Euro Quattrocentotré / 91	cad	403,91	8,64
E.03.02.31.035	Relè diff modulare (Reg Id.0,03..2A e T.0..5s, 1 contatto) Euro Centonovantasei / 77	cad	196,77	11,82
E.03.02.31.036	Relè diff modulare (Reg Id.0,03..30A e T.0..10s, 2 contatti) Euro Duecentododici / 65	cad	212,65	10,94
E.03.02.31.037	Relè diff modulare (Reg Id.0,03..30A e T.0..10s, 2 contatti, soglia pre-allarme 60% ldn) Euro Duecentotrentuno / 89	cad	231,89	10,03
E.03.02.31.038	Relè diff modulare (Reg Id.0,03..30A e T.0..10s, 2 contatti, soglia pre-allarme 60% ldn, indicatore LED) Euro Duecentocinquantuno / 66	cad	251,66	9,24
E.03.02.40	ESECUZIONI SPECIALI PER INTERRUTTORI SCATOLATI Fornitura e posa in opera di accessori per interruttori magnetotermici o differenziali scatolati, per esecuzioni di fuori standard. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.40.001	Parti fisse per interruttori rimovibili 3P fino a 160A Euro Centotrentatre / 79	cad	133,79	8,76
E.03.02.40.002	Parti fisse per interruttori rimovibili 4P fino a 160A Euro Centosettantuno / 46	cad	171,46	6,84
E.03.02.40.003	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 3P fino a 160A Euro Cinquanta / 26	cad	50,26	23,32

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.02.40.004	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 4P fino a 160A Euro Sessantadue / 13	cad	62,13	18,86
E.03.02.40.005	Parti fisse per interruttori rimovibili 3P fino a 250A Euro Centoquarantasette / 19	cad	147,19	7,96
E.03.02.40.006	Parti fisse per interruttori rimovibili 4P fino a 250A Euro Centonovanta / 55	cad	190,55	6,15
E.03.02.40.007	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 3P fino a 250A Euro Cinquantotto / 42	cad	58,42	20,06
E.03.02.40.008	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 4P fino a 250A Euro Sessantanove / 72	cad	69,72	16,81
E.03.02.40.013	Parti fisse per interruttori rimovibili 3P fino a 400A Euro Quattrocentouno / 89	cad	401,89	2,92
E.03.02.40.014	Parti fisse per interruttori rimovibili 4P fino a 400A Euro Quattrocentonovantuno / 56	cad	491,56	2,38
E.03.02.40.015	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 3P fino a 400A Euro Novantacinque / 61	cad	95,61	24,52
E.03.02.40.016	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 4P fino a 400A Euro Centodiciassette / 60	cad	117,60	19,93
E.03.02.40.017	Parti fisse per interruttori rimovibili 3P fino a 630A Euro Quattrocentocinquantaquattro / 74	cad	454,74	2,58
E.03.02.40.018	Parti fisse per interruttori rimovibili 4P fino a 630A Euro Cinquecentoottantasei / 05	cad	586,05	2,00
E.03.02.40.019	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 3P fino a 630A Euro Centodiciassette / 83	cad	117,83	19,89
E.03.02.40.020	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile 4P fino a 630A Euro Centotrentadue / 73	cad	132,73	8,83
E.03.02.40.021	Parti fisse per interruttori estraibili 3P fino a 800A Euro Settecentotre / 26	cad	703,26	1,67
E.03.02.40.022	Parti fisse per interruttori estraibili 4P fino a 800A Euro Ottocentoquarantasette / 83	cad	847,83	1,38
E.03.02.40.023	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di estraibile 3P fino a 800A Euro Duecentodue / 32	cad	202,32	5,79
E.03.02.40.024	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di estraibile 4P fino a 800A Euro Duecentosessantaquattro / 36	cad	264,36	4,43
E.03.02.40.025	Parti fisse per interruttori estraibili 3P fino a 1600A Euro Ottocentoottanta / 56	cad	880,56	1,33
E.03.02.40.026	Parti fisse per interruttori estraibili 4P fino a 1600A Euro Millecentosessantanove / 88	cad	1.169,88	1,00
E.03.02.40.027	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di estraibile 3P fino a 1600A Euro Duecentosedici / 78	cad	216,78	10,81
E.03.02.40.028	Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di estraibile 4P fino a 1600A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentosettantotto / 82	cad	278,82	8,41
E.03.02.40.029	Terminali posteriori 3P fino a 160A Euro Quarantacinque / 73	cad	45,73	25,63
E.03.02.40.030	Terminali posteriori 4P fino a 160A Euro Cinquantacinque / 97	cad	55,97	20,94
E.03.02.40.031	Terminali posteriori 3P fino a 250A Euro Cinquantadue / 50	cad	52,50	22,32
E.03.02.40.032	Terminali posteriori 4P fino a 250A Euro Sessantacinque / 13	cad	65,13	17,99
E.03.02.40.033	Terminali posteriori 3P fino a 800A Euro Centonovanta / 86	cad	190,86	6,14
E.03.02.40.034	Terminali posteriori 4P fino a 800A Euro Duecentoquarantanove / 18	cad	249,18	4,70
E.03.02.40.035	Terminali posteriori 3P fino a 1600A Euro Duecentosessantasei / 83	cad	266,83	4,39
E.03.02.40.036	Terminali posteriori 4P fino a 1600A Euro Trecentoquarantadue / 84	cad	342,84	3,42
E.03.02.41	AUSILIARI ED ACCESSORI PER INTERRUTTORI SCATOLATI Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori per interruttori magnetotermici o differenziali scatolati, conforme alle norme CEI, per comandi a distanza per mezzo di pulsanti, solenoidi o motore, con relative segnalazioni delle funzioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.02.41.001	Sganciatore di apertura 12-525V fino a 250A Euro Centotre / 99	cad	103,99	11,27
E.03.02.41.002	Sganciatore di apertura 12-525V fino a 630A Euro Centoventisette / 78	cad	127,78	9,17
E.03.02.41.003	Sganciatore di apertura 24-500V fino a 1600A Euro Duecentodue / 35	cad	202,35	5,79
E.03.02.41.004	Sganciatore di minima tensione 12-500V fino a 250A Euro Centotrentasette / 92	cad	137,92	8,50
E.03.02.41.005	Sganciatore di minima tensione 12-500V fino a 630A Euro Centocinquantasei / 22	cad	156,22	7,50
E.03.02.41.006	Sganciatore di minima tensione 12-500V fino a 1600A Euro Duecentoquarantotto / 60	cad	248,60	4,71
E.03.02.41.007	Ritardatore elettronico per sganciatore minima fino a 1600A Euro Trecentosette / 54	cad	307,54	3,81
E.03.02.41.008	Contatti ausiliari (n°3 in scambio) Euro Centoundici / 45	cad	111,45	10,52
E.03.02.41.009	Contatti anticipati			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sessanta / 98	cad	60,98	19,22
E.03.02.41.010	Contatti di posizione per parte fissa Euro Quarantatre / 82	cad	43,82	26,75
E.03.02.41.011	Blocco chiave fino 250A Euro Centoquarantatre / 34	cad	143,34	8,18
E.03.02.41.012	Blocco chiave fino 1600A Euro Centosessantanove / 42	cad	169,42	6,92
E.03.02.41.013	Interblocco meccanico tra 2 interruttori fino a 250A Euro Quattrocentosessantadue / 79	cad	462,79	7,60
E.03.02.41.015	Interblocco meccanico tra 2 interruttori fino a 650A Euro Quattrocentosettantuno / 60	cad	471,60	7,46
E.03.02.41.016	Interblocco meccanico tra 2 interruttori fino a 1600A Euro Seicentootto / 69	cad	608,69	7,70
E.03.02.41.017	Comando a maniglia rotante diretta fino a 250A Euro Settantatre / 81	cad	73,81	31,76
E.03.02.41.018	Comando a maniglia rotante diretta fino a 630A Euro Centoquattordici / 47	cad	114,47	20,48
E.03.02.41.019	Comando a maniglia rotante diretta fino a 1600A Euro Centocinquanta / 60	cad	150,60	15,56
E.03.02.41.020	Comando a maniglia rotante rinviata fino a 250A Euro Centododici / 55	cad	112,55	31,24
E.03.02.41.021	Comando a maniglia rotante rinviata fino a 630A Euro Centosessantatre / 59	cad	163,59	21,49
E.03.02.41.022	Comando a maniglia rotante rinviata fino a 1600A Euro Duecentoquarantasei / 46	cad	246,46	14,27
E.03.02.41.023	Comando ad azione diretta fino a 250A Euro Trecentonovantadue / 40	cad	392,40	8,96
E.03.02.41.024	Comando ad accumulo di energia fino a 630A Euro Settecentosettantasei / 88	cad	776,88	4,53
E.03.02.41.025	Comando ad accumulo di energia fino a 1000A Euro Novecentosettantasei / 71	cad	976,71	3,60
E.03.02.41.026	Centralina comando e controllo commutazione rete/gruppo Euro Duemilanovantaquattro / 71	cad	2.094,71	5,60
E.03.03	CONTATTORI, RELE' TERMICI, SALVAMOTORE			
E.03.03.01	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori, ecc. Corpo in materiale isolante, autoestinguento, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5 mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impegno da 250V a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V a 500V; corrente nominale d'impiego in			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW (230V monofase); da 2,2 kW a 24kW (230V trifase); da 4kW a 41kW (400V trifase); tensione circuito di comando da 12Vc.a. a 230Vc.a. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.01.002	2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a. Euro Quarantacinque / 52	cad	45,52	10,30
E.03.03.01.005	2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 230Vc.a. Euro Quarantasei / 67	cad	46,67	10,05
E.03.03.01.007	4x25 A in AC1; 4kW a 400V trifase in AC3; comando 24Vc.a. Euro Quarantanove / 62	cad	49,62	11,81
E.03.03.01.008	4x25 A in AC1; 4kW a 400V trifase in AC3; comando 230Vc.a. Euro Quarantanove / 62	cad	49,62	11,81
E.03.03.01.009	4x40 A in AC1; 26 kW a 400V trifase in AC3; comando 24Vc.a. Euro Centosei / 95	cad	106,95	5,48
E.03.03.01.010	4x40 A in AC1; 26 kW a 400V trifase in AC3; comando 230Vc.a. Euro Centotre / 55	cad	103,55	5,66
E.03.03.01.011	4x63 A in AC1; 41 kW a 400V trifase in AC3; comando 24Vc.a. Euro Centoquarantatre / 57	cad	143,57	4,08
E.03.03.01.012	4x63 A in AC1; 41 kW a 400V trifase in AC3; comando 230Vc.a. Euro Centoquarantatre / 57	cad	143,57	4,08
E.03.03.02	CONTATTORE DI POTENZA PER MOTORI TRIFASE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata accessoriabile per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza per motori. Idonei al montaggio su barra Din o piastra di fondo. Versioni 3 poli con morsetti a vite e grado di protezione IP20; circuito magnetico (bobina) in CA; contatto ausiliario (1na o 1nc) integrato; bobina di comando da 24 V a 400 V. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.02.001	3x9 A a 400V in AC3; 25 A in AC1 Euro Quarantasei / 01	cad	46,01	17,82
E.03.03.02.002	3x12 A a 400V in AC3; 28 A in AC1 Euro Cinquantadue / 38	cad	52,38	15,65
E.03.03.02.003	3x18 A a 400V in AC3; 30 A in AC1 Euro Sessantadue / 40	cad	62,40	14,28
E.03.03.02.004	3x26 A a 400V in AC3; 45 A in AC1 Euro Ottanta / 74	cad	80,74	11,62
E.03.03.02.005	3x32 A a 400V in AC3; 50 A in AC1 Euro Centododici / 54	cad	112,54	8,74

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.03.02.006	3x40 A a 400V in AC3; 70 A in AC1 Euro Centoquarantaquattro / 010	cad	144,10	7,81
E.03.03.02.007	3x53 A a 400V in AC3; 100 A in AC1 Euro Centosettantanove / 97	cad	179,97	6,51
E.03.03.02.008	3x65 A a 400V in AC3; 115 A in AC1 Euro Duecentoquarantasei / 02	cad	246,02	5,05
E.03.03.02.009	3x80 A a 400V in AC3; 125 A in AC1 Euro Duecentonovantacinque / 38	cad	295,38	4,36
E.03.03.02.010	3x96 A a 400V in AC3; 130A in AC1 Euro Trecentosessantotto / 12	cad	368,12	3,69
E.03.03.02.011	3x116 A a 400V in AC3; 160 A in AC1 Euro Quattrocentoquarantadue / 05	cad	442,05	3,18
E.03.03.02.012	3x140 A a 400V in AC3; 200 A in AC1 Euro Quattrocentonovantuno / 01	cad	491,01	3,01
E.03.03.02.013	3x190 A a 400V in AC3; 275 A in AC1 Euro Seicentotrentotto / 78	cad	638,78	2,39
E.03.03.02.014	3x205 A a 400V in AC3; 350 A in AC1 Euro Ottocentodieci / 49	cad	810,49	1,97
E.03.03.02.015	3x260 A a 400V in AC3; 400 A in AC1 Euro Millequattro / 38	cad	1.004,38	1,63
E.03.03.02.016	3x305 A a 400V in AC3; 500 A in AC1 Euro Millecentoundici / 53	cad	1.111,53	1,58
E.03.03.03	ACCESSORI PER CONTATTORI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per contattori, corpo in materiale isolante, autoestinguento, protetti totalmente contro i contatti accidentali. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.03.001	contatti ausiliari per contattori modulari 2NA Euro Ventotto / 61	cad	28,61	20,48
E.03.03.03.002	contatti ausiliari per contattori modulari 1NA+1NC Euro Ventotto / 61	cad	28,61	20,48
E.03.03.03.003	contatti ausiliari 1NA per contattori montaggio frontale Euro Dieci / 04	cad	10,04	35,06
E.03.03.03.004	contatti ausiliari 1NC per contattori montaggio frontale Euro Dieci / 04	cad	10,04	35,06
E.03.03.03.006	contatti ausiliari 2NA+2NC per contattori montaggio frontale Euro Ventinove / 36	cad	29,36	35,93
E.03.03.03.008	contatti ausiliari 1NA+1NC per contattori montaggio laterale Euro Sedici / 13	cad	16,13	36,33

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.03.03.009	temporizzatore elettronico per avviatore stella-triangolo 0,8-8 s e 6-60 s Euro Settanta / 33	cad	70,33	15,00
E.03.03.03.012	interblocco meccanico per contattori da 9 A a 37A (400V AC-3) montaggio orizzontale Euro Venti / 67	cad	20,67	56,70
E.03.03.03.013	interblocco meccanico per contattori da 96 A a 305 A (400V AC-3) montaggio orizzontale Euro Ventuno / 74	cad	21,74	53,91
E.03.03.03.015	set barre di collegamento per avviatori stella-triangolo - linea e triangolo 32÷75A (400V AC-3); stella 26A÷50A (400V AC-3) Euro Centotrentasette / 47	cad	137,47	4,26
E.03.03.03.016	set barre di collegamento per avviatori stella-triangolo - linea e triangolo 80÷96A (400V AC-3); stella 75A (400V AC-3) Euro Centocinquantesette / 11	cad	157,11	3,73
E.03.03.03.018	set barre di collegamento per avviatori stella-triangolo - linea e triangolo 110÷145A (400V AC-3); stella 110A (400V AC-3) Euro Centosettantatre / 87	cad	173,87	6,74
E.03.03.03.019	set barre di collegamento per avviatori stella-triangolo - linea e triangolo 185÷210A (400V AC-3); stella 145A÷185A (400V AC-3) Euro Duecentotrentanove / 97	cad	239,97	5,86
E.03.03.03.020	set barre di collegamento per avviatori stella-triangolo - linea e triangolo 260÷305A (400V AC-3); stella 210A÷260A (400V AC-3) Euro Trecentotre / 17	cad	303,17	5,41
E.03.03.04	RELE' TERMICO Fornitura e posa in opera di relè termico tripolare a riarmo automatico e/o manuale da accoppiare a contattori di potenza per la protezione di motori trifase, corpo in materiale isolante, autoestingente, ad alta resistenza alla temperatura, protetti totalmente contro i contatti accidentali. Corrente nominale regolabile. Protezione termica e contro la mancanza di fase, compensati in temperatura. Per avviamenti normali e gravosi (diversi tipi). Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.04.016	per contattori da 9A a 16A (400V AC-3), lth 0.1...0,16A÷10...14 A Euro Quarantotto / 77	cad	48,77	14,41
E.03.03.04.017	per contattori da 9A a 38A (400V AC-3), lth 13...19A÷18...25 A Euro Cinquantasei / 98	cad	56,98	12,34
E.03.03.04.018	per contattori da 9A a 38A (400V AC-3), lth 24...32A Euro Cento / 91	cad	100,91	6,97
E.03.03.04.019	per contattori da 32A a 37A (400V AC-3), lth 29...42A Euro Cento / 91	cad	100,91	6,97
E.03.03.04.020	per contattori da 40A a 65A (400V AC-3), lth 18...25A Euro Cento / 91	cad	100,91	6,97

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.03.04.021	per contattori da 40A a 65A (400V AC-3), lth 25...33A Euro Cento / 91	cad	100,91	6,97
E.03.03.04.023	per contattori da 40A a 65A (400V AC-3), lth 50...60A+57...67 A Euro Centoquarantuno / 67	cad	141,67	4,96
E.03.03.04.022	per contattori da 40A a 65A (400V AC-3), lth 30...42A+36...53 A Euro Centoquindici / 19	cad	115,19	6,10
E.03.03.04.024	per contattori da 80A a 96A (400V AC-3), lth 40...51A Euro Centoquindici / 19	cad	115,19	6,10
E.03.03.04.025	per contattori da 80A a 96A (400V AC-3), lth 48...60A+65...78 A Euro Centoquarantuno / 67	cad	141,67	4,96
E.03.03.04.026	per contattori da 80A a 96A (400V AC-3), lth 75...87A+84...96 A Euro Centosessanta / 01	cad	160,01	4,39
E.03.03.04.027	per contattori da 116A a 146A (400V AC-3), lth 66...90A+110...142 A Euro Duecentosessantasette / 84	cad	267,84	2,62
E.03.03.04.028	per contattori da 190A a 205A (400V AC-3), lth 66...90 A+130...175 A Euro Duecentosettantadue / 18	cad	272,18	3,88
E.03.03.04.029	per contattori da 190A a 205A (400V AC-3), lth 150...200 A Euro Trecentosedici / 94	cad	316,94	3,33
E.03.03.04.030	per contattori da 265A a 370A (400V AC-3), lth 115...380 A elettronico Euro Settecentosessanta / 56	cad	760,56	1,38
E.03.03.05	INTERRUTTORE SALVAMOTORE lcu fino a 50kA Fornitura e posa in opera di interruttore salvamotore magnetotermico tripolare classe 10, corpo a struttura monoblocco in materiale isolante autoestinguento, adatto per quadri e centralini di distribuzione, morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, potere d'interruzione lcu fino a 50kA Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.03.05.001	corrente di regolazione da 0,1...0,16 A+0,25...0,4A Euro Sessantuno / 84	cad	61,84	9,48
E.03.03.05.002	corrente di regolazione da 0,4...0,63 A Euro Sessantotto / 72	cad	68,72	11,93
E.03.03.05.003	corrente di regolazione da 0,63...1 A+4...6,3 A Euro Settanta / 16	cad	70,16	13,37
E.03.03.05.004	corrente di regolazione da 6,3...9 A Euro Settantuno / 72	cad	71,72	13,08
E.03.03.05.005	corrente di regolazione da 9...12,5 A+12,5...16 A Euro Settantasei / 71	cad	76,71	15,28
E.03.03.05.006	corrente di regolazione da 16...20 A+20...25 A Euro Ottantasette / 71	cad	87,71	13,36

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.03.06	<p>INTERRUTTORE SALVAMOTORE Icu fino a 100kA</p> <p>Fornitura e posa in opera di interruttore salvamotore magnetotermico tripolare classe 10, corpo a struttura monoblocco in materiale isolante autoestinguente, adatto per quadri e centralini di distribuzione, morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, potere d'interruzione Icu fino a 100kA.</p> <p>Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.03.03.06.001	<p>corrente di regolazione da 0,1...0,16 A÷0,4...0,63A</p> <p>Euro Sessantanove / 78</p>	cad	69,78	8,40
E.03.03.06.002	<p>corrente di regolazione da 0,63...1A÷6,3...9A</p> <p>Euro Settantatre / 27</p>	cad	73,27	11,19
E.03.03.06.003	<p>corrente di regolazione da 9...12,5A÷16...20A</p> <p>Euro Novantatre / 82</p>	cad	93,82	12,49
E.03.03.06.004	<p>corrente di regolazione da 20...25A</p> <p>Euro Centoventinove / 11</p>	cad	129,11	9,08
E.03.03.07	<p>ACCESSORI PER SALVAMOTORE</p> <p>Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per salvamotori, corpo in materiale isolante, autoestinguente, protetti totalmente contro i contatti accidentali.</p> <p>Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.03.03.07.001	<p>contatti ausiliari</p> <p>Euro Quattordici / 52</p>	cad	14,52	24,24
E.03.03.07.002	<p>contatti segnalazione intervento magnetotermico</p> <p>Euro Ventiquattro / 84</p>	cad	24,84	14,17
E.03.03.07.003	<p>bobine di sgancio di minima tensione 24Vc.a./230Vc.a.</p> <p>Euro Cinquantasei / 16</p>	cad	56,16	6,27
E.03.03.07.004	<p>bobine di sgancio a lancio di corrente 24...60Vc.a.÷110...240Vc.a.</p> <p>Euro Venti / 83</p>	cad	20,83	16,90
E.03.04	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI - 17.5 mm			
E.03.04.01	<p>PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE UNIPOLARE</p> <p>Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 1P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA).</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.04.01.001	unipolare 1x20A 1 modulo Euro Nove / 75	cad	9,75	36,10
E.03.04.01.002	unipolare 1x32A 1 modulo Euro Nove / 37	cad	9,37	37,57
E.03.04.02	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE UNIPOLARE + NEUTRO Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 1P+N, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.02.001	1 polo+N 1x20A 1 modulo Euro Sedici / 79	cad	16,79	27,93
E.03.04.02.002	1 polo+N 1x32A 1 modulo Euro Sedici / 17	cad	16,17	29,00
E.03.04.03	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE BIPOLARE Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 2P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.03.001	bipolare 2x20A 2 moduli Euro Diciassette / 46	cad	17,46	26,86
E.03.04.03.002	bipolare 2x32A 2 moduli Euro Sedici / 63	cad	16,63	28,20
E.03.04.04	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE TRIPOLARE Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 3P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.04.001	tripolare 3x20A 3 moduli Euro Venticinque / 03	cad	25,03	28,09
E.03.04.04.002	tripolare 3x32A 3 moduli Euro Ventiquattro / 44	cad	24,44	28,76

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.04.05	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE TRIPOLARE+NEUTRO Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 3P+N, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 20A e 32A aventi dimensioni 8,5x31,5 (potere d'interruzione 20kA) e 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.05.001	tripolare 3+Nx20A 3 moduli Euro Trentuno / 15	cad	31,15	22,57
E.03.04.05.002	tripolare 3+Nx32A 3 moduli Euro Ventinove / 36	cad	29,36	23,94
E.03.04.06	PORTAFUSIBILE SEZIONABILE MODULARE QUADRIPOLORE Fornitura e posa in opera di portafusibili sezionabili 4P, in materiale infrangibile, isolante autoestinguente, ad elevata resistenza meccanica, tensione nominale fino a 400 V, morsetti protetti, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022, idonei per l'utilizzo con fusibili cilindrici industriali gG e aM da 32A aventi dimensioni 10,3x38 (potere d'interruzione 100kA). Nel prezzo si intendono compresi i fusibili e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.04.06.002	tripolare 4x32A 4 moduli Euro Ventinove / 92	cad	29,92	23,50
E.03.05	APPARECCHIATURA DI COMANDO, DA QUADRO, 17.5 mm			
E.03.05.01	INTERRUTTORI DI MANOVRA-SEZIONATORI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore di manovra-sezionatore, conforme alle norme, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.01.001	unipolare 1x16A 1 modulo Euro Sedici / 68	cad	16,68	14,03
E.03.05.01.002	unipolare 1x32A 1 modulo Euro Diciotto / 38	cad	18,38	19,15
E.03.05.01.003	unipolare 1x40A 1 modulo Euro Ventidue / 74	cad	22,74	20,62
E.03.05.01.004	unipolare 1x63A 1 modulo Euro Ventotto / 41	cad	28,41	20,63
E.03.05.01.005	unipolare 1x80A 1 modulo Euro Trentatre / 50	cad	33,50	20,99
E.03.05.01.006	bipolare 2x16A 2 moduli Euro Ventisette / 23	cad	27,23	10,32

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.05.01.007	bipolare 2x32A 2 moduli Euro Trentatre / 22	cad	33,22	12,70
E.03.05.01.008	bipolare 2x40A 2 moduli Euro Trentanove / 12	cad	39,12	14,98
E.03.05.01.009	bipolare 2x63A 2 moduli Euro Quarantatre / 31	cad	43,31	15,15
E.03.05.01.010	bipolare 2x80A 2 moduli Euro Cinquanta / 45	cad	50,45	15,34
E.03.05.01.011	bipolare 2x100A 2 moduli Euro Cinquantasei / 87	cad	56,87	14,42
E.03.05.01.012	tripolare 3x16A 3 moduli Euro Quarantacinque / 06	cad	45,06	8,83
E.03.05.01.013	tripolare 3x32A 3 moduli Euro Cinquantuno / 18	cad	51,18	11,45
E.03.05.01.014	tripolare 3x50A 3 moduli Euro Sessantatre / 16	cad	63,16	11,13
E.03.05.01.015	tripolare 3x63A 3 moduli Euro Sessantasette / 93	cad	67,93	13,81
E.03.05.01.016	tripolare 3x80A 3 moduli Euro Ottanta / 40	cad	80,40	14,58
E.03.05.01.017	tripolare 3x100A 3 moduli Euro Novantatre / 23	cad	93,23	13,83
E.03.05.01.018	tetrapolare 4x16A 4 moduli Euro Cinquantacinque / 36	cad	55,36	8,47
E.03.05.01.019	tetrapolare 4x32A 4 moduli Euro Sessantasette / 28	cad	67,28	10,45
E.03.05.01.020	tetrapolare 4x50A 4 moduli Euro Settantaquattro / 28	cad	74,28	11,04
E.03.05.01.021	tetrapolare 4x63A 4 moduli Euro Centododici / 06	cad	112,06	10,46
E.03.05.01.022	tetrapolare 4x80A 4 moduli Euro Novantatre / 82	cad	93,82	12,40
E.03.05.01.023	tetrapolare 4x100A 4 moduli Euro Centocinque / 53	cad	105,53	13,32
E.03.05.01.024	tetrapolare 4x125A 4 moduli Euro Centosessantatré / 43	cad	169,43	8,99
E.03.05.02	APPARECCHI DI COMANDO, SEGNALAZIONE E PRELIEVO ENERGIA MODULARI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, segnalazione e prelievo energia in materiale infrangibile, isolante, autoestinguento, ad elevata resistenza meccanica, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.02.001	interruttore unipolare 230V - 16A Euro Quattordici / 76	cad	14,76	15,85
E.03.05.02.002	interruttore bipolare 1NA+1NC 230V - 16A Euro Ventinove / 81	cad	29,81	9,36
E.03.05.02.003	interruttore quadripolare 2NA+2NC 230V - 16A Euro Trentacinque / 68	cad	35,68	13,14
E.03.05.02.004	interruttore quadripolare 3NA+1NC 230V - 16A Euro Trentotto / 95	cad	38,95	12,04
E.03.05.02.005	deviatore unipolare 230V - 16A Euro Ventisei / 61	cad	26,61	30,82
E.03.05.02.006	deviatore bipolare 230V - 16A Euro Quarantacinque / 62	cad	45,62	20,56
E.03.05.02.007	commutatore unipolare 1-0-2 230V - 16A Euro Ventotto / 85	cad	28,85	28,42
E.03.05.02.008	commutatore bipolare 1-0-2 230V - 16A Euro Quarantasei / 64	cad	46,64	20,11
E.03.05.02.009	pulsante non luminoso 1NA+1NC colori grigio, rosso, verde, giallo, 250V - 16A Euro Diciannove / 35	cad	19,35	14,52
E.03.05.02.010	pulsante luminoso a LED 1NA / 1NC 115-250Vac - 16A Euro Ventuno / 59	cad	21,59	13,02
E.03.05.02.011	pulsante luminoso a LED 1NA / 1NC 12-48V ac/cc - 16A Euro Ventuno / 59	cad	21,59	13,02
E.03.05.02.012	spia luminosa a LED colori rosso, verde, giallo, trasparente 220V Euro Ventitre / 61	cad	23,61	9,91
E.03.05.02.013	presa tipo UNEL P30 universale 2P+T 10/16A 250V Euro Trenta / 82	cad	30,82	26,61
E.03.05.02.014	presa tipo UNEL P30 2P+T 10A 250V Euro Venticinque / 89	cad	25,89	31,67
E.03.05.02.015	presa tipo TEDESCO P30 2P+T 16A 250V con coperchio Euro Ventuno / 19	cad	21,19	38,70
E.03.05.02.016	suoneria elettromeccanica 12 - 230Vc.a. - 1 modulo Euro Venticinque / 66	cad	25,66	15,51
E.03.05.02.017	ronzatore 12 - 230Vc.a. - 1 modulo Euro Venticinque / 66	cad	25,66	15,51
E.03.05.02.018	suoneria con trasformatore incorporato 12Vc.a. - 2 moduli Euro Quarantaquattro / 87	cad	44,87	8,87
E.03.05.02.019	suoneria/ronzatore con trasformatore incorporato 24Vc.a. - 2 moduli Euro Cinquanta / 16	cad	50,16	7,93

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.05.02.020	spia luminosa doppia a LED colori rosso, verde 220V Euro Ventiquattro / 64	cad	24,64	14,29
E.03.05.02.021	spia luminosa tripla a LED colori rosso, giallo, verde 220V Euro Trentaquattro / 30	cad	34,30	17,08
E.03.05.03	RELE' MONOSTABILE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè di comando versione monostabile, tensione nominale 400/250V, corrente nominale 16A, potenza dissipata in ritenuta (corrente alternata) 3,8+4VA, provvisti di comando anche manuale (temporaneo) e di dispositivo di segnalazione della posizione dei contatti, possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.03.004	bobina 12Vc.a./c.c. 1 NA Euro Trentotto / 05	cad	38,05	21,55
E.03.05.03.005	bobina 24Vc.a./c.c. 1 NA Euro Trentotto / 05	cad	38,05	21,55
E.03.05.03.006	bobina 230Vc.a./c.c. 1 NA Euro Trentotto / 05	cad	38,05	21,55
E.03.05.03.007	bobina 12Vc.a./c.c. 1 NA+1NC Euro Quarantaquattro / 31	cad	44,31	18,51
E.03.05.03.008	bobina 24Vc.a./c.c. 1 NA+1NC Euro Quarantaquattro / 31	cad	44,31	18,51
E.03.05.03.009	bobina 230Vc.a./c.c. 1 NA+1NC Euro Quarantaquattro / 31	cad	44,31	18,51
E.03.05.03.010	bobina 12Vc.a./c.c. 2 NA Euro Quarantaquattro / 31	cad	44,31	18,51
E.03.05.03.011	bobina 24Vc.a./c.c. 2 NA Euro Quarantaquattro / 31	cad	44,31	18,51
E.03.05.03.012	bobina 230Vc.a./c.c. 2NA Euro Quarantanove / 54	cad	49,54	16,55
E.03.05.03.013	contatti ausiliari 1NA+1NC, 2NA, 2NC 5A/250Vc.a. Euro Venticinque / 72	cad	25,72	13,69
E.03.05.04	RELE' PASSO-PASSO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè elettromeccanico per il comando di lampade da più punti, versione passo-passo, ciclico, contatti 16A, 250Vc.a., consumo in ritenuta (corrente alternata) 11VA, con azionamento manuale sul prodotto e segnalazione di posizione dei contatti (visiva sul prodotto), possibilità di abbinamento di contatti ausiliari, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilo EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.05.04.001	bobina 12Vc.a./6Vc.c. 1 NA Euro Trentanove / 79	cad	39,79	14,73
E.03.05.04.002	bobina 24Vc.a./12Vc.c. 1 NA Euro Trentanove / 79	cad	39,79	14,73
E.03.05.04.003	bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA Euro Quarantasei / 66	cad	46,66	12,56
E.03.05.04.004	bobina 12Vc.a./6Vc.c. 1NA+1NA Euro Quarantanove / 67	cad	49,67	16,51
E.03.05.04.005	bobina 24Vc.a./12Vc.c. 1 NA+1NA Euro Quarantanove / 67	cad	49,67	16,51
E.03.05.04.006	bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA+1NA Euro Cinquantacinque / 46	cad	55,46	14,79
E.03.05.04.007	bobina 12Vc.a./6Vc.c. 1 NA+1NC Euro Quarantanove / 67	cad	49,67	16,51
E.03.05.04.008	bobina 24Vc.a./12Vc.c. 1 NA+1NC Euro Quarantanove / 67	cad	49,67	16,51
E.03.05.04.009	bobina 230Vc.a./115Vc.c. 1 NA+1NC Euro Quarantanove / 67	cad	49,67	16,51
E.03.05.04.010	contatto ausiliario 2NC, 1NA+1NC, 2NA Euro Trentasei / 49	cad	36,49	9,65
E.03.05.05	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore crepuscolare per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, tensione di funzionamento 230Vc.a., 50 Hz, contatto di commutazione 16A (carico ohmico), 2,5A (carico induttivo), dispositivo per ritardo di intervento tarabile da 0÷100 secondi, campo di regolazione sensibilità ottica da 2÷500 lux, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022; completo di elemento fotosensibile. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.05.001	interruttore 1 canale Euro Centouno / 75	cad	101,75	11,95
E.03.05.05.003	interruttore 2 canali con interruttore orario settimanale incorporato Euro Duecentoquaranta / 80	cad	240,80	3,41
E.03.05.06	INTERRUTTORE LUCE SCALE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore luce per vano scala, tempi di spegnimento regolabili da 1 a 7 minuti o da 1 a 12 minuti, con selettore permanente-temporizzato-escluso, collegamento a 3÷4 conduttori, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.06.001	elettromeccanico 230V			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.05.06.002	Euro Sessantaquattro / 24 elettronico 8...230V	cad	64,24	10,94
E.03.05.07	Euro Novantasei / 94	cad	96,94	8,46
E.03.05.07.001	RELE' TEMPORIZZATORE ELETTRONICO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di relè temporizzatore elettronico per consentire di differire l'apertura o la chiusura di circuiti di segnalazione, ventilazione, riscaldamento, insegne luminose, illuminazione, barriere di accesso, cancelli o di automatismi in genere, intervalli di temporizzazione selezionabili 1-10-100s 10-100min 10-100h regolabili mediante potenziometro, tensione d'alimentazione bobina 24÷240Vc.a./24÷48Vc.c., portata minima dei contatti 100mA/12V, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	98,30	8,34
E.03.05.07.002	con ritardo all'eccitazione Euro Novantotto / 30	cad	98,30	8,34
E.03.05.07.003	con ritardo alla diseccitazione Euro Novantotto / 30	cad	98,30	8,34
E.03.05.07.004	a generazione d'impulsi Euro Novantuno / 51	cad	91,51	8,96
E.03.05.07.005	a inserimento differito Euro Novantanove / 65	cad	99,65	8,23
E.03.05.07.006	a disinserimento differito Euro Novantanove / 65	cad	99,65	8,23
E.03.05.08	multifunzionale Euro Centosei / 44	cad	106,44	7,70
E.03.05.08.001	INTERRUTTORE ORARIO ELETTROMECCANICO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore orario di tipo elettromeccanico per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici, regolabile sul funzionamento ON-OFF permanente, provvisto di batteria interna tenuta in carica dalla tensione di rete che consente ai dispositivi di preservare la temporizzazione impostata anche nel corso d'interruzione prolungata della tensione d'alimentazione, portata nominale del contatto 16 A, 230 V, minimo intervento fra due comandi 30 minuti/giorno e 3 ore/settimana, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	84,05	9,76
E.03.05.08.002	con programmazione giornaliera, ris. di carica 50h, 1 modulo Euro Ottantaquattro / 05	cad	88,99	9,21
E.03.05.08.003	con programmazione giornaliera, ris. di carica 150h, 3 moduli Euro Ottantotto / 99	cad	116,00	7,07
E.03.05.08.003	con programmazione settimanale, ris. di carica 150h, 3 moduli Euro Centosedici / 00	cad		

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.05.09	INTERRUTTORE ORARIO DIGITALE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore orario mono/multicanale di tipo digitale con schermo LCD per la programmazione giornaliera o settimanale di circuiti elettrici, dotato di memoria EEPROM, riserva di carica 3-6 anni, portata nominale del contatto 16A, 230 V, intervallo minimo di commutazione 1 minuto, in materiale isolante, autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.09.002	con programmazione giornaliera/settimanale, ris. di carica 3 anni, 1 canale Euro Centoventicinque / 46	cad	125,46	6,54
E.03.05.09.003	con programmazione giornaliera/settimanale, ris. di carica 3 anni, 2 canali Euro Centosessantatre / 46	cad	163,46	5,02
E.03.05.09.005	con programmazione giornaliera/settimanale astronomico, ris. di carica 3 anni, 1 canale Euro Centosessantotto / 84	cad	168,84	4,86
E.03.05.09.006	con programmazione giornaliera/settimanale astronomico, ris. di carica 3 anni, 2 canali Euro Duecentoquaranta / 80	cad	240,80	3,41
E.03.05.20	TRASFORMATORE DI SICUREZZA - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza servizio continuo per alimentazione di utenze a bassissima tensione, di sistemi di sicurezza, di sistemi di rilevazione fughe gas e di apparecchiature a basso consumo, con avvolgimenti completamente separati e isolati in modo tale da impedire il trasferimento di tensioni pericolose sul secondario anche in caso di funzionamento anomalo, conforme alle prescrizioni CEI EN di riferimento, doppia tensione al secondario, potenza nominale costante per entrambe le tensioni riferita al funzionamento continuo del trasformatore, resistenza al cortocircuito non per costruzione, mantenimento della temperatura interna al di sotto dei limiti mediante dispositivo automatico d'interruzione termico, variazioni di tensione da vuoto a carico ridotte, completo isolamento degli avvolgimenti, in materiale isolante autoestinguente, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.05.20.002	230V/12-24V, 10VA, 2 moduli Euro Quaranta / 99	cad	40,99	20,00
E.03.05.20.003	230V/12-24V, 16VA, 4 moduli Euro Quarantatre / 71	cad	43,71	18,76
E.03.05.20.004	230V/12-24V, 25VA, 4 moduli Euro Quarantacinque / 80	cad	45,80	17,90
E.03.05.20.005	230V/12-24V, 40VA, 5 moduli Euro Sessantadue / 98	cad	62,98	13,02
E.03.05.20.006	230V/12-24V, 63VA, 5 moduli Euro Novantaquattro / 91	cad	94,91	8,64
E.03.05.20.007	230V/12-24V, 100VA, 5 moduli			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.05.21	Euro Centoventi / 05 TRASFORMATORE PER CAMPANELLI - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di sicurezza monofase per campanelli servizio discontinuo, con avvolgimenti completamente separati e isolati in modo tale da impedire il trasferimento di tensioni pericolose sul secondario anche in caso di funzionamento anomalo, conforme alle prescrizioni CEI EN di riferimento, in materiale isolante autoestinguento, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	120,05	6,83
E.03.05.21.001	a prova di guasto 230V/12-24V, 5-10VA Euro Trenta / 27	cad	30,27	27,09
E.03.05.21.002	a prova di guasto 230V/12-24V, 7,5-15VA Euro Quarantuno / 67	cad	41,67	19,68
E.03.05.21.003	a prova di guasto 230V/12-24V, 15-30VA Euro Cinquantadue / 50	cad	52,50	15,62
E.03.05.21.004	a prova di guasto 230V/12-24V, 20-40VA Euro Cinquantaquattro / 77	cad	54,77	14,97
E.03.05.21.005	resistente al cortocircuito 230V/12V, 8VA Euro Quarantacinque / 60	cad	45,60	17,98
E.03.05.21.006	resistente al cortocircuito 230V/24V, 8VA Euro Quarantacinque / 60	cad	45,60	17,98
E.03.05.21.007	resistente al cortocircuito 230V/12V, 16VA Euro Quarantasette / 30	cad	47,30	17,34
E.03.05.21.008	resistente al cortocircuito 230V/24V, 16VA Euro Quarantasette / 91	cad	47,91	17,12
E.03.06	APPARECCHIATURA DI COMANDO			
E.03.06.01	APPARECCHIATURE DI COMANDO E SEGNALAZIONE Ø 22 mm DA QUADRO Fornitura e posa in opera di apparecchiatura ausiliaria di comando e di segnalazione Ø 22 mm per installazione su fronte quadro, corpo termoplastico rinforzato, contatti ausiliari 1NA/NC 10 A accoppiabili a scatto sulla flangia porta contatti o portalampada attacco BA9s con potenza massima applicabile 2W, completo di ghiera di fissaggio al pannello e di supporto per l'installazione dei blocchi elettrici. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.06.01.001	spia da quadro Euro Venti / 17	cad	20,17	40,65
E.03.06.01.002	spia LED da quadro Euro Ventidue / 48	cad	22,48	36,48
E.03.06.01.003	pulsante non luminoso protetto da quadro, instabile Euro Ventuno / 49	cad	21,49	38,16

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.06.01.004	pulsante non luminoso protetto da quadro, stabile Euro Ventisei / 81	cad	26,81	30,59
E.03.06.01.005	pulsante luminoso protetto da quadro, instabile Euro Ventinove / 82	cad	29,82	27,50
E.03.06.01.006	pulsante luminoso protetto da quadro, stabile Euro Trentasette / 63	cad	37,63	21,63
E.03.06.01.007	pulsante a fungo da quadro Ø 40 mm non luminoso, instabile Euro Ventisei / 74	cad	26,74	30,67
E.03.06.01.008	pulsante a fungo da quadro Ø 40 mm luminoso, instabile Euro Trentasei / 26	cad	36,26	22,61
E.03.06.01.009	pulsante a fungo da quadro Ø 40 mm non luminoso con sgancio a rotazione Euro Quaranta / 12	cad	40,12	20,44
E.03.06.01.010	pulsante doppio non luminoso con tasto di stop sporgente Euro Trentuno / 49	cad	31,49	26,04
E.03.06.01.011	pulsante doppio luminoso con tasto di stop sporgente Euro Quarantasei / 06	cad	46,06	17,80
E.03.06.01.012	selettore non luminoso a manopola da quadro, 0-1 Euro Trenta / 82	cad	30,82	26,61
E.03.06.01.013	selettore non luminoso a manopola da quadro, 1-0-2 Euro Trenta / 82	cad	30,82	26,61
E.03.06.01.014	selettore luminoso a manopola da quadro, 0-1 Euro Quarantuno / 43	cad	41,43	19,79
E.03.06.01.015	selettore luminoso a manopola da quadro, 1-0-2 Euro Quarantaquattro / 58	cad	44,58	18,39
E.03.06.01.016	selettore a chiave estraibile da quadro, 0-1 Euro Quarantuno / 12	cad	41,12	19,94
E.03.06.01.017	selettore a chiave estraibile da quadro, 1-0-2 Euro Quarantasei / 77	cad	46,77	17,53
E.03.06.01.018	contatto ausiliario 1NA/1NC per fissaggio a pannello Euro Quattro / 79	cad	4,79	14,61
E.03.06.01.019	portalampada 230V attacco BA9s per fissaggio a pannello Euro Ventuno / 32	cad	21,32	3,28
E.03.06.01.020	lampadina 12-24V - 1,2W Euro Uno / 18	cad	1,18	59,32
E.03.06.01.021	membrana protettiva IP67 Euro Due / 09	cad	2,09	33,49
E.03.06.01.022	supporti, targhette Euro Uno / 30	cad	1,30	53,85
E.03.06.01.023	custodia metallica da esterno, 1 foro, IP65 Euro Trentasette / 19	cad	37,19	15,76

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.06.01.024	pulsante luminoso LED alta luminosità protetto da quadro, instabile Euro Trentasette / 31	cad	37,31	21,98
E.03.06.01.030	lampadina 24V - LED Euro Due / 48	cad	2,48	28,23
E.03.06.02	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE DA PARETE, IP54 Fornitura, posa in opera e collegamento di interruttore crepuscolare da parete per comandare un circuito di illuminazione in funzione del livello di luminosità naturale, in contenitore di resina IP54 stabilizzato ai raggi ultravioletti, installazione diretta a muro o su palina mediante staffa e passacavo forniti a corredo, tensione di alimentazione 24-220Vc.a. 50 Hz, portata contatti di uscita 10A 250 Vc.a. a cosfi=1, tempo di ritardo intervento 20 secondi circa, soglia d'intervento regolabile da 1 a 50 lux. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte.			
E.03.06.02.001	220V Euro Centodieci / 50	cad	102,50	11,43
E.03.06.03	TERMOSTATO AMBIENTE, DA PARETE Fornitura, posa in opera e collegamento di termostato ambiente da parete, in materiale isolante, infrangibile, autoestinguento, progettato per il controllo on-off della temperatura ambiente nei sistemi di riscaldamento a zone e nei sistemi di condizionamento, dotato di spia luminosa. Campo d'impostazione temperatura da 10 a 30°C, alimentazione 230V, carico elettrico fino a 10A, conforme agli standard B.S. EN 55014 (soppressione radiofrequenze) e IEC 730 (direttiva CE). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte.			
E.03.06.03.001	con spia luminosa Euro Trenta / 44	cad	30,44	38,50
E.03.06.04	TERMOSTATO FAN-COIL, DA PARETE Fornitura, posa in opera e collegamento di termostato fan-coil da parete, in materiale isolante, infrangibile, autoestinguento, progettato per il controllo on-off della temperatura ambiente nei sistemi di condizionamento per il comando di fan-coil a due tubi con ventilatore a tre velocità, dotato di interruttore on-off e di commutatore per tre velocità di ventilazione. Campo d'impostazione temperatura da 10 a 30°C, alimentazione 230V, carico elettrico fino a 4A, differenziale tipico 1°K (caldo e freddo) a 20°C al 50% del carico con anticipatore termico collegato, conforme agli standard B.S. EN 55014 (soppressione radiofrequenze) e IEC 730 (direttiva CE). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte.			
E.03.06.04.001	modello base Euro Sessantasei / 53	cad	66,53	17,62
E.03.06.04.002	modello base più commutatore estate/inverno Euro Settantotto / 14	cad	78,14	15,00
E.03.06.04.003	con predisposizione per la commutazione centralizzata estate/inverno Euro Settantaquattro / 36	cad	74,36	15,76
E.03.06.05	TERMOPROGRAMMATORE DA PARETE Fornitura, posa in opera e collegamento di termostato programmabile (cronotermostato), da parete, in materiale isolante, infrangibile,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	autoestinguente, costituito da un programmatore associato ad un termostato, possibilità di programmazione giornaliera o settimanale, auto adattativo in maniera da calcolare l'accensione dell'impianto con il giusto anticipo in modo da assicurare la temperatura ideale esattamente nel momento programmato, auto configurante allo scopo di regolare accensioni e spegnimenti dell'impianto in modo da assicurare la costanza della temperatura, alimentazione a pile mini stilo, dotato di programmazione a cursori, display a cristalli liquidi, programmazioni selezionabili: invernale/estivo, funzionamento manuale, vacanze. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte.			
E.03.06.05.001	programmazione giornaliera Euro Centodieci / 42	cad	110,42	31,84
E.03.06.05.002	programmazione settimanale Euro Centoundici / 45	cad	111,45	31,55
E.03.06.06	CENTRALINI DI SGANCIO DI EMERGENZA Fornitura, posa in opera e collegamento di centralino da parete per sistemi di emergenza con le seguenti caratteristiche: - corpo in materiale plasticoautoestinguente con caratteristiche di doppio isolamento; - colore rosso RAL 3000; - vetro frangibile di sicurezza; - grado di protezione IP55. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte.			
E.03.06.06.001	Equipaggiato con pulsante luminoso NA+1NC e lampada spia 12-230V ac-dc Euro Sessantuno / 63	cad	61,63	18,87
E.03.06.06.002	Vetro di ricambio per pulsante di sgancio Euro Otto / 78	cad	8,78	44,99
E.03.06.06.003	Centralino predisposto con foro diam. 22 mm Euro Cinquantasei / 89	cad	56,89	20,44
E.03.06.06.004	Centralino 4 moduli Euro Cinquantasette / 44	cad	57,44	20,25
E.03.06.06.005	Centralino 8 moduli Euro Sessantuno / 08	cad	61,08	19,04
E.03.06.06.006	Vetro di ricambio per centralino 4 moduli Euro Nove / 00	cad	9,00	43,89
E.03.06.06.007	Vetro di ricambio per centralino 8 moduli Euro Nove / 20	cad	9,20	42,93
E.03.06.06.008	Martelletto frangivetro con supporto Euro Ventisei / 10	cad	26,10	22,30
E.03.07	APPARECCHIATURA DI MISURA, DA QUADRO, 17.5 mm			
E.03.07.01	AMPEROMETRO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di amperometro analogico/digitale per installazione su quadro. Caratteristiche analogico: valori di fondo scala 5...30A c.a. a lettura diretta e 5...2500A c.a. a lettura			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>indiretta, frequenza 50Hz, sovraccaricabilità 20% rispetto alla corrente nominale, classe di precisione 1,5%, 3 moduli, conforme alle norme EN 60051, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p> <p>Caratteristiche digitale: tensione d'alimentazione 230V c.a., frequenza d'alimentazione 50÷400Hz, sovraccaricabilità 1,2In, classe di precisione +/-0,5% fondo scala, max. valore ingresso segnale 5A c.a., campo di misura 0...999A, selezione della portata continua con i tasti del menu, visualizzazione tramite display a 3 cifre + led per segnalazione fuori scala, 3 moduli, conforme alle norme CEI EN 61010 , tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.03.07.01.001	<p>analogico diretto con scala 5÷30A Euro Cinquantacinque / 54</p>	cad	55,54	10,55
E.03.07.01.002	<p>analogico senza scala per T.A. (sec. 5A), per scale A1 Euro Cinquantadue / 13</p>	cad	52,13	11,24
E.03.07.01.003	<p>digitale per T.A. 15-20-25-40-60-99,9-150-200-250-400-600-999 A Euro Centodiciassette / 16</p>	cad	117,16	5,00
E.03.07.02	<p>VOLTMETRO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di voltmetro analogico/digitale per installazione su quadro.</p> <p>Caratteristiche analogico: valori di fondo scala 300-500V, frequenza 50Hz, sovraccaricabilità 20% rispetto alla tensione nominale, classe di precisione 1,5%, 3 moduli, conforme alle norme EN 60051, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p> <p>Caratteristiche digitale: tensione d'alimentazione 230V c.a., frequenza d'alimentazione 50÷400Hz, sovraccaricabilità 1,2Vn, classe di precisione +/-0,5% fondo scala, max. valore ingresso segnale 5A c.a., campo di misura 0...999V, selezione della portata continua con i tasti del menu, visualizzazione tramite display a 3 cifre + led per segnalazione fuori scala, 3 moduli, conforme alle norme CEI EN 61010 , tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.03.07.02.001	<p>analogico diretto con scala 300V-500V Euro Cinquantaquattro / 58</p>	cad	54,58	10,74
E.03.07.02.002	<p>digitale diretto da 0 a 600V c.a. Euro Centodieci / 35</p>	cad	110,35	5,31
E.03.07.03	<p>CONTATORE ELETTRONICO DI ENERGIA MONOFASE- 17.5 mm Fornitura e posa in opera di contatore elettronico per lettura diretta o indiretta per installazione su quadro, tensione nominale 230V c.a., corrente d'inserzione diretta fino a 32A, corrente d'inserzione indiretta tramite T.A. .../5A, frequenza 50Hz, classe di precisione 2%, memorizzazione dati tramite EE PROM interna, lettura con display LCD, 3 moduli, conforme alle norme CEI IEC, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.03.001	230V diretto/indiretto con reset locale Euro Centotrentatre / 67	cad	133,67	13,15
E.03.07.03.002	230V diretto/indiretto, uscita impulsiva 10, 100, 1000 con reset locale Euro Duecentosessantaquattro / 20	cad	264,20	6,65
E.03.07.04	CONTATORE ELETTRONICO DI ENERGIA TRIFASE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di contatore elettronico per lettura diretta o indiretta per installazione su quadro, tensione nominale 3x230/400V c.a., corrente d'inserzione diretta fino a 65A, corrente d'inserzione indiretta fino a 10A, frequenza 50Hz, selezione delle correnti d'inserzione tramite T.A. 5/5, 75/5, 100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 500/5, 600/5, 700/5, 750/5, 800/5, 900/5A, classe di precisione 2+/-2%, lettura su display LCD con 7 cifre, conforme alle norme CEI IEC, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.04.001	3x230/400V (3+N) diretto fino a 65A Euro Trecentoottantatre / 30	cad	383,30	4,59
E.03.07.04.002	3x230/400V (3+N) indiretto con T.A./5A Euro Cinquecentodieci / 66	cad	510,66	3,44
E.03.07.05	CONTAORE - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di conta ore per installazione su quadro, tensione nominale 230V c.a., cifre visualizzate (in ore) 99.999,99, classe di precisione 0,5%, frequenza 50Hz, 2 moduli, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.05.001	analogico 230Vc.a. Euro Cinquantaquattro / 95	cad	54,95	10,66
E.03.07.06	FREQUENZIMETRO DIGITALE Fornitura e posa in opera di frequenzimetro digitale per installazione su quadro, con display LCD, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.06.001	digitale Euro Centoquarantanove / 00	cad	149,00	3,93
E.03.07.20	TRASFORMATORE DI CORRENTE A PRIMARIO AVVOLTO Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente a primario avvolto con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.20.001	Iprim 5A÷100A, classe 0,5 - 5VA Euro Settantadue / 49	cad	72,49	8,08
E.03.07.21	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE CAVO Ø21mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per cavo Ø21mm - barra orizzontale 20mmx10mm - barra verticale 20mmx10mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.21.001	Iprim 40A÷150A - 2÷3VA Euro Trenta / 86	cad	30,86	18,99
E.03.07.21.002	Iprim 200A÷300A - 3÷5VA Euro Trentadue / 26	cad	32,26	18,16
E.03.07.21.003	Iprim 400A - 6VA Euro Trentacinque / 31	cad	35,31	16,60
E.03.07.23	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE CAVO Ø30mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per cavo Ø30mm - barra orizzontale 30mmx30mm, 40mmx25mm, 50mmx20mm, - barra verticale 30mmx10mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.23.001	Iprim 250A÷300A - 3÷4VA Euro Quarantatre / 45	cad	43,45	13,49
E.03.07.23.002	Iprim 400A - 6VA Euro Quarantacinque / 23	cad	45,23	12,96
E.03.07.23.003	Iprim 500A÷600A - 10VA Euro Quarantotto / 35	cad	48,35	12,12
E.03.07.23.004	Iprim 800A - 10VA Euro Quarantanove / 31	cad	49,31	11,88
E.03.07.23.005	Iprim 1000A - 10VA Euro Cinquantotto / 92	cad	58,92	9,95
E.03.07.24	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE CAVO Ø50mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per cavo Ø50mm - barra orizzontale 50mmx20mm, 60mmx20mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.24.001	Iprim 250A÷500A - 5÷6VA Euro Settanta / 25	cad	70,25	8,34
E.03.07.24.002	Iprim 600A÷800A - 10VA Euro Settantatre / 51	cad	73,51	7,97
E.03.07.24.003	Iprim 1000A - 20VA Euro Ottantuno / 85	cad	81,85	7,16
E.03.07.24.004	Iprim 1200A÷1500A - 20÷30VA Euro Ottantacinque / 23	cad	85,23	6,88
E.03.07.24.005	Iprim 2000A - 30VA Euro Centoventi / 56	cad	120,56	4,86
E.03.07.24.006	Iprim 2500A - 30VA Euro Centotrentaquattro / 11	cad	134,11	4,37
E.03.07.25	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE PER 2 CAVI Ø30mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per 2 cavi Ø30mm ciascuno - barra orizzontale 60mmx30mm, 80mmx30mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.25.001	Iprim 300A÷800A - 5÷10VA Euro Settantuno / 06	cad	71,06	8,25
E.03.07.25.002	Iprim 1000A - 10VA Euro Novantuno / 33	cad	91,33	6,42
E.03.07.25.003	Iprim 1200A÷1500A - 15÷20VA Euro Novantotto / 11	cad	98,11	5,97
E.03.07.25.004	Iprim 2000A÷2500A - 20VA Euro Centodiciannove / 87	cad	119,87	4,89
E.03.07.25.005	Iprim 3000A - 20VA Euro Centoquarantuno / 55	cad	141,55	4,14
E.03.07.26	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE PER 2 CAVI Ø35mm Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per 2 cavi Ø35mm ciascuno - barra verticale 80mmx30mm, 2 barre 80mmx5mm, 2 barre 80mmx10mm, 3 barre 80mmx5mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.26.001	Iprim 400A÷500A - 6÷10VA Euro Ottantatre / 88	cad	83,88	6,99
E.03.07.26.002	Iprim 600A÷800A - 10VA Euro Ottantanove / 30	cad	89,30	6,56

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.26.003	Iprim 1000A÷1200A - 10VA Euro Cento / 84	cad	100,84	5,81
E.03.07.26.004	Iprim 1500A - 10VA Euro Centoquattro / 91	cad	104,91	5,59
E.03.07.26.005	Iprim 2000A - 20VA Euro Centoventotto / 69	cad	128,69	4,55
E.03.07.26.006	Iprim 2500A - 20VA Euro Centoventicinque / 35	cad	125,35	4,67
E.03.07.27	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE - APRIBILE Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, sezione 2x30x10, 3x80x10, 4x120x10, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.27.001	Iprim 100A÷400A - 1,5-2,5VA Euro Trecentoventicinque / 88	cad	325,88	3,60
E.03.07.27.002	Iprim 500A÷1000A - 2,5-5VA Euro Trecentocinquantacinque / 66	cad	355,66	3,30
E.03.07.27.003	Iprim 1000A÷1500A - 8VA Euro Quattrocentoventisette / 61	cad	427,61	2,74
E.03.07.30	COMMUTATORE PER AMPEROMETRO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di commutatore rotativo a camme per amperometro da installare su quadro, corrente nominale 12A, 3 moduli, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.30.001	per 3 correnti L1-L2-L3 Euro Cinquantadue / 32	cad	52,32	22,40
E.03.07.28	TRASFORMATORE DI CORRENTE CON PRIMARIO PASSANTE - MODULARE Fornitura e posa in opera di trasformatore di corrente con primario passante, per cavo Ø28mm, con custodia in resina ABS - V0, corrente secondaria standard 5A, isolamento in aria classe E. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.28.001	Iprim 40A÷250A - 1-4VA Euro Trentaquattro / 44	cad	34,44	17,02
E.03.07.28.002	Iprim 400A - 6VA Euro Trentotto / 04	cad	38,04	15,40
E.03.07.28.003	Iprim 600A - 8VA			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.07.31	Euro Trentanove / 51 COMMUTATORE PER VOLTMETRO - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di commutatore rotativo a camme per voltmetro da installare su quadro, corrente nominale 12A, 3 moduli, tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	39,51	14,83
E.03.07.31.001	per 3 tensioni concatenate L1-L2; L2-L3; L3-L1 Euro Quarantadue / 67	cad	42,67	27,47
E.03.07.31.002	per 6 tensioni L1-L2; L2-L3; L3-L1; L1-N; L2-N; L3-N Euro Cinquantasei / 02	cad	56,02	25,10
E.03.07.40	ANALIZZATORE DI RETE Fornitura e posa in opera di analizzatore di rete, da installare su quadri o armadi, per la misura, il calcolo e la visualizzazione di tutti i principali parametri delle linee elettriche trifase e trifase con neutro sia equilibrate che squilibrate. CARATTERISTICHE GENERALI Misura in vero valore efficace di tensioni di fase e concatenate, correnti di fase, frequenza, fattore di potenza (con settore induttivo/capacitivo), potenza istantanea attiva, reattiva e apparente, potenza attiva media e valore massimo potenza attiva media, energia attiva e reattiva, contatore di impulsi in modalità energia. Uscita impulsi per ripetizione remota della misura d'energia. Display a led rossi. Possibilità di programmazione tramite tastiera frontale. Inserzione su trasformatori di corrente dedicati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.07.40.001	strumento multifunzione standard 230V Euro Trecentotrentasei / 17	cad	336,17	5,23
E.03.07.40.002	strumento multifunzione con uscita comunicazione RS485 Euro Quattrocentonovantuno / 05	cad	491,05	3,58
E.03.07.40.003	strumento multifunzione incasso Euro Trecentonovantasette / 49	cad	397,49	4,42
E.03.10	TRASFORMATORI DI TENSIONE			
E.03.10.01	TRASFORMATORE MONOFASE DI COMANDO, DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di comando e sicurezza, tensione primaria 230/400V 50 Hz, tensione secondaria 24-48V, tensione d'isolamento tra gli avvolgimenti 4510V, temperatura ambiente massima di utilizzo 60°C, protetto contro i contatti involontari o accidentali con le parti attive sino a 1000VA, completo di calotte coprimorsetti, conforme alle norme IEC EN di riferimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.10.01.001	40VA			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.10.01.002	Euro Ottantasei / 65 63VA	cad	86,65	16,23
E.03.10.01.003	Euro Novantadue / 00 100VA	cad	92,00	15,28
E.03.10.01.004	Euro Novantotto / 92 160VA	cad	98,92	16,59
E.03.10.01.005	Euro Centotredici / 70 250VA	cad	113,70	14,43
E.03.10.01.006	Euro Centotrenta / 69 400VA	cad	130,69	14,35
E.03.10.01.007	Euro Centosessantasei / 98 630VA	cad	166,98	12,64
E.03.10.01.008	Euro Duecentoquaranta / 39 1000VA	cad	240,39	9,75
E.03.10.01.009	Euro Trecentoundici / 27 1600VA	cad	311,27	10,16
E.03.10.01.009	Euro Quattrocentoottantaquattro / 59	cad	484,59	7,74
E.03.10.02	TRASFORMATORE MONOFASE DI SICUREZZA Fornitura e posa in opera di trasformatore monofase di sicurezza, tensione primaria 230/400V 50 Hz, tensioni secondarie 12V-0-12V e 0-12V-24V, tensione d'isolamento tra gli avvolgimenti 4470V, tensione d'isolamento tra primario e massa 2240V, tensione d'isolamento tra secondario e massa 250V, temperatura ambiente massima di utilizzo 35°C, isolante in classe B, conforme alle norme IEC EN di riferimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.10.02.001	50VA Euro Ottantacinque / 48	cad	85,48	16,45
E.03.10.02.002	63VA Euro Novantasei / 03	cad	96,03	14,64
E.03.10.02.003	100VA Euro Centotre / 62	cad	103,62	15,84
E.03.10.02.004	160VA Euro Centodieci / 18	cad	110,18	14,89
E.03.10.02.005	250VA Euro Centocinquantotto / 17	cad	158,17	11,85
E.03.10.02.007	400VA Euro Centonovantaquattro / 38	cad	194,38	11,46
E.03.10.02.008	630VA Euro Duecentosettantadue / 40	cad	272,40	8,60
E.03.10.02.010	1000VA Euro Trecentosessantadue / 32	cad	362,32	8,73

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.10.02.012	1600VA Euro Cinquecentoottantaquattro / 28	cad	584,28	6,42
E.03.10.02.013	2500VA Euro Ottocentocinquantaquattro / 63	cad	854,63	5,21
E.03.20	VARIATORI DI VELOCITÀ			
E.03.20.01	VARIATORE DI VELOCITÀ PER IMPIANTI HVAC Fornitura e posa in opera di convertitore di frequenza per motori asincroni trifase da 0,75 kW a 75 Kw, idoneo alle applicazioni più comuni e semplici di gestione dei fluidi negli edifici del settore terziario HVAC (Ventilazione, riscaldamento, condizionamento e pompaggio) Conforme alle norme internazionali e alle normative relative alle apparecchiature elettriche di controllo industriale, incluse la Direttiva Bassa Tensione e la norma IEC/EN 61800-5-1 e ai requisiti delle normative in materia di compatibilità elettromagnetica ed alle normative internazionali IEC/EN 61800-3 (immunità ed emissioni EMC condotte ed irradiate). Marcatura e a titolo delle Direttive europee bassa tensione (2006/95/EC) e EMC (2004/108/EC) e certificazione UL, CSA, C-Tick e NOM. Compatibile con tutti i sistemi di gestione degli edifici e con i protocolli di comunicazione integrati di base: Modbus, METASYS N2, APOGEE FLN P1 e BACnet. Disponibile nelle varianti costruttive compatta IP 21 o UL Type 12/IP 55 per rispettare i requisiti di compatibilità elettromagnetica e ridurre le armoniche di corrente all'origine di possibili aumenti minimi della temperatura nei cavi. Condizioni ambientali Secondo IEC 60721-3-3 classi 3C1 e 3S2 Ingressi analogici: n.1 ingresso analogico configurabile mediante commutatore in tensione o in corrente come ingresso logico, n.1 ingresso analogico in tensione, configurabile come ingresso analogico o ingresso sonda PTC Uscita analogica: n.1 uscita in corrente o tensione configurabile mediante commutatore Ingressi logici: n.3 ingressi logici programmabili 24 V c, compatibili con PLC livello 1, norma IEC/EN 61131-2, n.1 ingresso logico positivo (Source), n.1 ingresso logico negativo (Sink) Uscite relè configurabili: n.1 uscita, un contatto "NC" e un contatto "NO" con punto comune, n.1 uscita, un contatto "NO" Protezione termica del motore e del variatore, attraverso sonda termica PTC integrata Protezione mediante gestione di più difetti e allarmi configurabili Protezione contro i sovraccarichi e le sovracorrenti in regime permanente (blocco pompa) Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.03.20.01.001	Variatore di velocità per motore da 0,75 kW - 1 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Quattrocentosessantadue / 57	cad	462,57	7,54
E.03.20.01.002	Variatore di velocità per motore da 1,5 kW - 2 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Cinquecentotrenta / 17	cad	530,17	6,58
E.03.20.01.003	Variatore di velocità per motore da 2,2 kW - 3 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Seicentouno / 56	cad	601,56	5,80

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.20.01.004	Variatore di velocità per motore da 3 kW - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Settecentoventiquattro / 41	cad	724,41	4,82
E.03.20.01.005	Variatore di velocità per motore da 4 kW - 5 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Ottocentoquattro / 25	cad	804,25	4,34
E.03.20.01.006	Variatore di velocità per motore da 5,5 kW - 7,5 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Novecentosessantotto / 56	cad	968,56	3,60
E.03.20.01.007	Variatore di velocità per motore da 7,5 kW - 10 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Millecentosessanta / 51	cad	1.160,51	3,01
E.03.20.01.008	Variatore di velocità per motore da 11 kW - 15 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Millecinquecentoventuno / 37	cad	1.521,37	2,29
E.03.20.01.009	Variatore di velocità per motore da 15 kW - 20 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Milleottocentosettantasei / 11	cad	1.876,11	1,86
E.03.20.01.010	Variatore di velocità per motore da 18,5 kW - 25 HP - 480 V - trifase - EMC - IP21 Euro Duemiladuecentosedici / 25	cad	2.216,25	1,57
E.03.20.01.011	Variatore di velocità per motore da 0,75 kW - 1 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Cinquecentonovantasei / 18	cad	596,18	5,85
E.03.20.01.012	Variatore di velocità per motore da 1,5 kW - 2 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Seicentoottantasei / 79	cad	686,79	5,08
E.03.20.01.013	Variatore di velocità per motore da 2,2 kW - 3 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Settecentoottantotto / 13	cad	788,13	4,43
E.03.20.01.014	Variatore di velocità per motore da 3 kW - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Novecentoquaranta / 16	cad	940,16	3,71
E.03.20.01.015	Variatore di velocità per motore da 4 kW - 5 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Millequarantanove / 95	cad	1.049,95	3,32
E.03.20.01.016	Variatore di velocità per motore da 5,5 kW - 7,5 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Milleduecentoventotto / 07	cad	1.228,07	2,84
E.03.20.01.017	Variatore di velocità per motore da 7,5 kW - 10 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Millecinquecentosessantotto / 22	cad	1.568,22	2,22
E.03.20.01.018	Variatore di velocità per motore da 11 kW - 15 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Duemilaottantaquattro / 93	cad	2.084,93	1,67
E.03.20.01.019	Variatore di velocità per motore da 15 kW - 20 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Duemilacinquecentotrentaquattro / 86	cad	2.534,86	1,38

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.03.20.01.020	Variatore di velocità per motore da 18,5 kW - 25 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Tremilasettantatre / 86	cad	3.073,86	1,14
E.03.20.01.021	Variatore di velocità per motore da 0,75 kW - 1 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Seicentocinquanta / 69	cad	650,69	5,36
E.03.20.01.022	Variatore di velocità per motore da 1,5 kW - 2 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Settecentocinquanta / 51	cad	750,51	4,65
E.03.20.01.023	Variatore di velocità per motore da 2,2 kW - 3 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Ottocentosessantuno / 84	cad	861,84	4,05
E.03.20.01.024	Variatore di velocità per motore da 3 kW - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Milleventotto / 45	cad	1.028,45	3,39
E.03.20.01.025	Variatore di velocità per motore da 4 kW - 5 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Millecentoquarantanove / 76	cad	1.149,76	3,03
E.03.20.01.026	Variatore di velocità per motore da 5,5 kW - 7,5 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Milletrecentoquarantasette / 09	cad	1.347,09	2,59
E.03.20.01.027	Variatore di velocità per motore da 7,5 kW - 10 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Millesettecentoventi / 22	cad	1.720,22	2,03
E.03.20.01.028	Variatore di velocità per motore da 11 kW - 15 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C2 - IP55 Euro Duemiladuecentoottantanove / 16	cad	2.289,16	1,52
E.03.20.01.029	Variatore di velocità per motore da 15 kW - 20 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Duemilasettecentoottantadue / 86	cad	2.782,86	1,25
E.03.20.01.030	Variatore di velocità per motore da 18,5 kW - 25 HP - 480 V - trifase - EMC cl.C1 - IP55 Euro Tremilatrecentosettantasei / 37	cad	3.376,37	1,03
E.04	DISTRIBUZIONE IMPIANTISTICA			
E.04.01	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE			
E.04.01.01	PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestingente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.01.001	punto interrotto Euro Trentasette / 09	cad	37,09	56,62
E.04.01.01.002	punto interrotto con spia Euro Quarantadue / 60	cad	42,60	49,30
E.04.01.01.003	punto interrotto bipolare Euro Quarantatre / 48	cad	43,48	48,30
E.04.01.01.004	Unità di segnalazione al neon durata 25000 ore a tensione nominale, colore rosso 250V 0,5W da applicare dei comandi a 2/3 moduli Euro Cinque / 47	cad	5,47	38,39
E.04.01.01.005	punto interrotto unipolare con chiave Euro Cinquantanove / 27	cad	59,27	35,43
E.04.01.01.006	punto interrotto bipolare o del tipo unipolare (n°2 contatti NO NC) con chiave Euro Cinquantanove / 15	cad	59,15	35,50
E.04.01.01.007	punto interrotto bipolare con indicatore luminoso Euro Quarantacinque / 35	cad	45,35	46,31
E.04.01.01.008	punto deviato Euro Quarantacinque / 35	cad	45,35	46,31
E.04.01.01.009	punto deviato con indicatore luminoso Euro Quarantaquattro / 06	cad	44,06	47,66
E.04.01.01.010	punto invertito Euro Quarantasei / 77	cad	46,77	49,39
E.04.01.01.011	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Quarantuno / 51	cad	41,51	50,59
E.04.01.01.012	punto commutato 1 0 2 bipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Quarantasette / 89	cad	47,89	48,24
E.04.01.01.013	punto pulsante Euro Trentasette / 21	cad	37,21	56,44
E.04.01.01.014	punto doppio pulsante Euro Quarantadue / 34	cad	42,34	49,60
E.04.01.01.015	punto pulsante con indicatore luminoso Euro Quarantuno / 82	cad	41,82	50,22

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.01.016	punto pulsante a tirante con cordone e pomello Euro Quarantatre / 52	cad	43,52	48,25
E.04.01.01.017	punto spia luminose con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Quaranta / 27	cad	40,27	52,15
E.04.01.01.018	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Quarantacinque / 96	cad	45,96	45,69
E.04.01.01.019	punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W Euro Cinquantacinque / 04	cad	55,04	38,15
E.04.01.01.020	punto magnetotermico 2x10 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Ottantuno / 58	cad	81,58	28,32
E.04.01.01.021	punto magnetotermico 2x16 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Ottantasei / 05	cad	86,05	26,84
E.04.01.01.022	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x10 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centocinquantuno / 48	cad	151,48	15,25
E.04.01.01.023	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x16 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centocinquantasei / 30	cad	156,30	14,78
E.04.01.01.024	punto presa 2P+T 10 A Euro Trentanove / 47	cad	39,47	53,20
E.04.01.01.025	punto presa 2P+T 16 A Euro Quaranta / 10	cad	40,10	52,37
E.04.01.01.026	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) Euro Quaranta / 27	cad	40,27	52,15
E.04.01.01.027	punto presa universale 2P+T 10+16 A, UNEL Euro Quarantotto / 83	cad	48,83	43,01
E.04.01.01.028	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico 2x10 A, 2md Euro Novantasei / 55	cad	96,55	23,93
E.04.01.01.029	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 2md Euro Centouno / 53	cad	101,53	22,75
E.04.01.01.030	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md Euro Centoventi / 15	cad	120,15	19,23
E.04.01.01.031	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x10 A, 3md Euro Centocinquantanove / 96	cad	159,96	14,44
E.04.01.01.032	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A, 3md Euro Centosessantadue / 00	cad	162,00	14,26
E.04.01.01.033	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A 4md Euro Duecentoventisette / 65	cad	227,65	10,15
E.04.01.01.034	punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quaranta / 38	cad	40,38	52,01
E.04.01.01.035	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio). Euro Sessanta / 17	cad	60,17	38,39
E.04.01.01.036	punto vuoto con placca e tasti copriforo per futuri utilizzi Euro Ventisei / 70	cad	26,70	55,06
E.04.01.01.037	sovrapprezzo per placca e scatola 4 moduli da applicarsi a qualsiasi punto di comando 3 posti (comprensivo di tasti copri foro) Euro Dieci / 03	cad	10,03	18,84
E.04.01.01.038	sovrapprezzo per placca e scatola 5 moduli da applicarsi a qualsiasi punto di comando 3 posti (comprensivo di tasti copri foro) Euro Undici / 94	cad	11,94	17,59
E.04.01.01.039	sovrapprezzo per esecuzione IP55 (da incasso) Euro Otto / 42	cad	8,42	12,47
E.04.01.02	PUNTO COMANDO/PRESA AFFIANCATE, SERIE CIVILE Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", affiancate. Il punto si intende completo di: conduttori tipo unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; Il prezzo si intende escluso delle scatole portafrutto, supporto isolante e placca, in quanto già comprese nelle voci relative ai punti completi. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.02.001	punto interrotto affiancato Euro Dieci / 79	cad	10,79	48,66
E.04.01.02.002	punto interrotto con indicatore luminoso affiancato Euro Quindici / 60	cad	15,60	33,65
E.04.01.02.003	punto interrotto bipolare affiancato Euro Diciassette / 18	cad	17,18	30,56
E.04.01.02.004	punto deviato affiancato Euro Dodici / 32	cad	12,32	42,61
E.04.01.02.005	punto pulsante affiancato Euro Dieci / 96	cad	10,96	47,90
E.04.01.02.006	punto presa 2P+T 10A affiancata Euro Otto / 49	cad	8,49	49,47
E.04.01.02.007	punto presa 2P+T 16A affiancata Euro Nove / 14	cad	9,14	45,95

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.02.008	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) affiancata Euro Nove / 31	cad	9,31	45,11
E.04.01.02.009	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL affiancata Euro Sedici / 72	cad	16,72	25,12
E.04.01.02.010	Punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) affiancato Euro Dieci / 53	cad	10,53	39,89
E.04.01.02.011	Punto limitatore di sovratensione con protezione e segnalazione d'intervento affiancato Euro Ventisei / 08	cad	26,08	16,10
E.04.01.02.012	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio) affiancato Euro Ventotto / 49	cad	28,49	14,74
E.04.01.03	<p>PUNTO COMANDO O PRESA SERIE LUSO (INCASSO)</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.</p> <p>Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.04.01.03.001	punto interrotto Euro Quarantuno / 57	cad	41,57	50,52
E.04.01.03.002	punto interrotto con spia Euro Quarantatre / 88	cad	43,88	47,86
E.04.01.03.003	punto interrotto bipolare Euro Quarantasei / 83	cad	46,83	44,84
E.04.01.03.004	punto interrotto 16A a 2/3 moduli, per unità di segnalazione Euro Quarantadue / 52	cad	42,52	49,39
E.04.01.03.005	Unità di segnalazione al neon durata 25000 ore a tensione nominale, colore rosso 250V 0,5W da applicare dei comandi a 2/3 moduli Euro Cinque / 47	cad	5,47	38,39

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.03.006	punto interrotto/pulsante unipolare con chiave Euro Settanta / 41	cad	70,41	29,83
E.04.01.03.007	punto interrotto/pulsante bipolare o del tipo unipolare (n°2 contatti NO NC) con chiave Euro Settantacinque / 90	cad	75,90	27,67
E.04.01.03.008	punto interrotto bipolare con indicatore luminoso Euro Quarantotto / 58	cad	48,58	43,23
E.04.01.03.009	punto deviato Euro Quarantatre / 10	cad	43,10	48,72
E.04.01.03.010	punto deviato 16A a 2/3 moduli, per unità di segnalazione Euro Quarantaquattro / 69	cad	44,69	46,99
E.04.01.03.011	punto deviato con indicatore luminoso Euro Quarantacinque / 39	cad	45,39	46,27
E.04.01.03.012	punto invertito Euro Cinquantuno / 06	cad	51,06	45,24
E.04.01.03.013	punto invertito con indicatore luminoso Euro Cinquantatre / 52	cad	53,52	43,16
E.04.01.03.014	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Quarantotto / 35	cad	48,35	43,43
E.04.01.03.015	punto commutato 1 0 2 bipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Cinquantotto / 64	cad	58,64	39,39
E.04.01.03.016	punto pulsante Euro Quarantuno / 95	cad	41,95	50,06
E.04.01.03.017	punto doppio pulsante Euro Quarantotto / 46	cad	48,46	43,33
E.04.01.03.018	punto pulsante con indicatore luminoso Euro Quarantaquattro / 39	cad	44,39	47,31
E.04.01.03.019	punto pulsante 10A a 2/3 moduli, per unità di segnalazione Euro Quarantadue / 38	cad	42,38	49,55
E.04.01.03.020	punto pulsante a tirante con cordone e pomello Euro Quarantasei / 53	cad	46,53	45,13
E.04.01.03.021	punto spia luminose con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Quarantacinque / 41	cad	45,41	46,25
E.04.01.03.022	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Cinquanta / 49	cad	50,49	41,59
E.04.01.03.023	punto spia prismatica con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; 1 modulo Euro Quarantasette / 31	cad	47,31	44,39
E.04.01.03.024	punto spia prismatica 3 moduli con lampada siluro ad incandescenza o al			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	neon 250V- max 3W; Euro Sessanta / 20	cad	60,20	34,88
E.04.01.03.025	punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W Euro Cinquantotto / 62	cad	58,62	35,82
E.04.01.03.026	punto magnetotermico 2x16 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Ottantadue / 91	cad	82,91	27,86
E.04.01.03.027	punto presa 2P+T 10÷16 A con Magn.term. bip. 1PP 12md Euro Centodiciannove / 89	cad	119,89	19,27
E.04.01.03.028	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x10 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centotrentacinque / 38	cad	135,38	17,06
E.04.01.03.029	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x16 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centoquarantacinque / 61	cad	145,61	15,86
E.04.01.03.030	punto presa 2P+T 10 A Euro Quarantatre / 14	cad	43,14	48,68
E.04.01.03.031	punto presa 2P+T 16 A Euro Quarantaquattro / 30	cad	44,30	47,40
E.04.01.03.032	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) Euro Quarantaquattro / 56	cad	44,56	47,13
E.04.01.03.033	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL Euro Quarantotto / 74	cad	48,74	43,09
E.04.01.03.034	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico 2x10 A, 2md Euro Centodieci / 43	cad	102,43	22,55
E.04.01.03.035	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 2md Euro Centosei / 67	cad	106,67	21,66
E.04.01.03.036	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md Euro Centoventisette / 90	cad	127,90	18,06
E.04.01.03.037	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x10 A, 3md Euro Centosessantasei / 14	cad	166,14	13,90
E.04.01.03.038	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A, 3md Euro Centosettantacinque / 35	cad	175,35	13,17
E.04.01.03.039	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A 4md Euro Duecentotrentacinque / 41	cad	235,41	9,81
E.04.01.03.040	punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) Euro Quarantasei / 08	cad	46,08	45,57
E.04.01.03.041	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio). Euro Sessantadue / 07	cad	62,07	37,22
E.04.01.03.042	punto vuoto con placca e tasti copriforo per futuri utilizzi Euro Venticinque / 72	cad	25,72	48,99

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.03.043	punto vuoto con coperchio rettangolare senza placca e tasti copriforo per futuri utilizzi Euro Diciotto / 00	cad	18,00	58,33
E.04.01.03.044	sovrapprezzo per placca e scatola 4 moduli da applicarsi a qualsiasi punto di comando 3 posti Euro Quattro / 17	cad	4,17	16,55
E.04.01.03.045	sovrapprezzoper placca e scatola 6 moduli da applicarsi a qualsiasi punto di comando 3 posti Euro Tredici / 83	cad	13,83	15,18
E.04.01.03.046	sovrapprezzoper placca 3 moduli in metallo pressofuso versione standard Euro Sei / 34	cad	6,34	
E.04.01.03.047	sovrapprezzoper placca 4 moduli in metallo pressofuso versione standard Euro Nove / 65	cad	9,65	
E.04.01.03.048	sovrapprezzo per placca 6 moduli in metallo pressofuso versione standard Euro Dodici / 05	cad	12,05	
E.04.01.03.049	sovrapprezzo per esecuzione IP55 (da incasso) Euro Sette / 30	cad	7,30	14,38
E.04.01.04	PUNTO COMANDO/PRESA AFFIANCATE, SERIE LUSSO Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSSO", affiancate. Il punto si intende completo di: conduttori sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; Il prezzo si intende escluso delle scatole portafrutto, supporto isolante e placca, in quanto già comprese nelle voci relative ai punti completi. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.04.001	punto interrotto affiancato Euro Undici / 77	cad	11,77	44,60
E.04.01.04.002	punto interrotto con indicatore luminoso affiancato Euro Tredici / 40	cad	13,40	39,18
E.04.01.04.003	punto interrotto bipolare affiancato Euro Diciassette / 02	cad	17,02	30,85
E.04.01.04.004	punto deviato affiancato Euro Tredici / 28	cad	13,28	39,53
E.04.01.04.005	punto pulsante affiancato Euro Dodici / 13	cad	12,13	43,28

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.04.006	punto presa 2P+T 10A affiancata Euro Otto / 68	cad	8,68	48,39
E.04.01.04.007	punto presa 2P+T 16A affiancata Euro Nove / 83	cad	9,83	42,73
E.04.01.04.008	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) affiancata Euro Dieci / 07	cad	10,07	41,71
E.04.01.04.009	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL affiancata Euro Quattordici / 27	cad	14,27	29,43
E.04.01.04.010	Punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) affiancato Euro Dodici / 72	cad	12,72	33,02
E.04.01.04.011	Punto limitatore di sovratensione con protezione e segnalazione d'intervento affiancato Euro Venticinque / 82	cad	25,82	16,27
E.04.01.04.012	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio) affiancato Euro Ventisette / 69	cad	27,69	15,17
E.04.01.05	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA (SERIE CIVILE) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "a vista IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori sezione 1.5÷2.5 mm² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; contenitori modulari IP40 da parete in materiale isolante termoplastico infrangibile ed autoestinguente, tipo IP55, coperchio a molla, membrana elastica trasparente per azionamento comandi a coperchio chiuso, colore a scelta della D.L.; apparecchi modulari componibili, tasto largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio a scatto, tipo civile o da quadro tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale fanno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.05.001	punto interrotto Euro Trentatré / 04	cad	33,04	50,85
E.04.01.05.002	punto interrotto con spia Euro Trentotto / 52	cad	38,52	43,61
E.04.01.05.003	punto interrotto bipolare Euro Quarantadue / 15	cad	42,15	44,84
E.04.01.05.004	punto interrotto unipolare con chiave Euro Cinquantasette / 95	cad	57,95	32,61
E.04.01.05.005	punto interrotto bipolare o del tipo unipolare (n°2 contatti NO NC) con chiave			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquantasette / 82	cad	57,82	32,69
E.04.01.05.006	punto interrotto bipolare con indicatore luminoso Euro Quarantaquattro / 01	cad	44,01	42,94
E.04.01.05.007	punto deviato Euro Trentasette / 31	cad	37,31	50,66
E.04.01.05.008	punto deviato con indicatore luminoso Euro Quarantadue / 71	cad	42,71	44,25
E.04.01.05.009	punto invertito Euro Quarantacinque / 47	cad	45,47	46,18
E.04.01.05.010	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Quaranta / 18	cad	40,18	47,04
E.04.01.05.011	punto commutato 1 0 2 bipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Quarantasei / 56	cad	46,56	45,10
E.04.01.05.012	punto pulsante Euro Trentatre / 17	cad	33,17	50,65
E.04.01.05.013	punto doppio pulsante Euro Quarantuno / 03	cad	41,03	46,06
E.04.01.05.014	punto pulsante con indicatore luminoso Euro Quaranta / 50	cad	40,50	46,67
E.04.01.05.015	punto pulsante a tirante con cordone e pomello Euro Trentanove / 47	cad	39,47	42,56
E.04.01.05.016	punto spia luminose con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Trentotto / 94	cad	38,94	48,54
E.04.01.05.017	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Cinquantasette / 34	cad	47,34	44,36
E.04.01.05.018	punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W Euro Trentanove / 33	cad	39,33	48,05
E.04.01.05.019	punto magnetotermico 2x10 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Ottanta / 23	cad	80,23	26,17
E.04.01.05.020	punto magnetotermico 2x16 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Ottantatre / 15	cad	83,15	25,26
E.04.01.05.021	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x10 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centocinquanta / 15	cad	150,15	13,99
E.04.01.05.022	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x16 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centocinquantuno / 49	cad	151,49	13,86
E.04.01.05.023	punto presa 2P+T 10 A Euro Trentotto / 15	cad	38,15	49,54
E.04.01.05.024	punto presa 2P+T 16 A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentotto / 75	cad	38,75	48,77
E.04.01.05.025	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) Euro Trentotto / 93	cad	38,93	48,55
E.04.01.05.026	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL Euro Quarantatre / 99	cad	43,99	42,96
E.04.01.05.027	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico 2x10 A, 2md Euro Novantuno / 72	cad	91,72	22,90
E.04.01.05.028	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 2md Euro Novantasei / 69	cad	96,69	21,72
E.04.01.05.029	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md Euro Centodiciassette / 48	cad	117,48	17,88
E.04.01.05.030	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x10 A, 3md Euro Centocinquantesette / 28	cad	157,28	13,35
E.04.01.05.031	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A, 3md Euro Centocinquantanove / 32	cad	159,32	13,18
E.04.01.05.032	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A 4md Euro Duecentoventi / 59	cad	220,59	9,52
E.04.01.05.033	punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) Euro Trentanove / 05	cad	39,05	48,40
E.04.01.05.034	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio). Euro Cinquantotto / 84	cad	58,84	35,69
E.04.01.05.035	punto vuoto per futuri utilizzi Euro Ventitre / 13	cad	23,13	45,40
E.04.01.05.036	sovrapprezzo per contenitore fino a 3 posti per esecuzione IP55 Euro Tre / 09	cad	3,09	6,80
E.04.01.05.037	sovrapprezzo per contenitore 4 posti per esecuzione IP55 Euro Sette / 01	cad	7,01	3,00
E.04.01.05.038	sovrapprezzo per contenitore per 4 posti (grado di protezione IP40) Euro Uno / 61	cad	1,61	13,04
E.04.01.06	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA ESCLUSO TUBAZIONE/CANALE/SCATOLA PORTAFRUTTO (LUSSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE LUSSO" esclusa della tubazione/canale/scatola portafrutto computati a parte, completa di: conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L.</p> <p>Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.04.01.06.001	punto interrotto Euro Ventotto / 15	cad	28,15	44,76
E.04.01.06.002	punto interrotto con spia Euro Trenta / 47	cad	30,47	41,35
E.04.01.06.003	punto interrotto bipolare Euro Trentatre / 39	cad	33,39	37,74
E.04.01.06.004	punto interrotto unipolare con chiave Euro Cinquantasei / 99	cad	56,99	22,11
E.04.01.06.005	punto interrotto bipolare o del tipo unipolare (n°2 contatti NO NC) con chiave Euro Sessantadue / 47	cad	62,47	20,17
E.04.01.06.006	punto interrotto bipolare con indicatore luminoso Euro Trentacinque / 12	cad	35,12	35,88
E.04.01.06.007	punto deviato Euro Ventinove / 65	cad	29,65	42,50
E.04.01.06.008	punto deviato con indicatore luminoso Euro Trentuno / 97	cad	31,97	39,41
E.04.01.06.009	punto invertito Euro Trentaquattro / 90	cad	34,90	36,10
E.04.01.06.010	punto invertito con indicatore luminoso Euro Trentotto / 73	cad	38,73	35,24
E.04.01.06.011	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Trentaquattro / 90	cad	34,90	36,10
E.04.01.06.012	punto commutato 1 0 2 bipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Quarantadue / 44	cad	42,44	29,69
E.04.01.06.013	punto pulsante Euro Ventotto / 49	cad	28,49	44,23
E.04.01.06.014	punto doppio pulsante Euro Trentacinque / 04	cad	35,04	35,96
E.04.01.06.015	punto pulsante con indicatore luminoso Euro Trenta / 94	cad	30,94	40,72
E.04.01.06.016	punto pulsante a tirante con cordone e pomello Euro Trentatre / 11	cad	33,11	38,05

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.06.017	punto spia luminose con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Trentadue / 00	cad	32,00	39,38
E.04.01.06.018	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Trentasette / 07	cad	37,07	33,99
E.04.01.06.019	punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W Euro Quarantacinque / 20	cad	45,20	27,88
E.04.01.06.020	punto magnetotermico 2x10 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Sessantasei / 77	cad	66,77	18,87
E.04.01.06.021	punto magnetotermico 2x16 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Sessantanove / 73	cad	69,73	18,07
E.04.01.06.022	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x10 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centodiciannove / 22	cad	119,22	10,57
E.04.01.06.023	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x16 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centoventinove / 45	cad	129,45	9,73
E.04.01.06.024	punto presa 2P+T 10 A Euro Ventinove / 72	cad	29,72	42,40
E.04.01.06.025	punto presa 2P+T 16 A Euro Trenta / 86	cad	30,86	40,83
E.04.01.06.026	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) Euro Trentuno / 11	cad	31,11	40,50
E.04.01.06.027	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL Euro Trentacinque / 29	cad	35,29	35,70
E.04.01.06.028	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico 2x10 A, 2md Euro Ottantasette / 66	cad	87,66	15,57
E.04.01.06.029	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 2md Euro Novantuno / 88	cad	91,88	14,86
E.04.01.06.030	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md Euro Centotredici / 12	cad	113,12	12,07
E.04.01.06.031	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x10 A, 3md Euro Centocinquantuno / 36	cad	151,36	9,02
E.04.01.06.032	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A, 3md Euro Centosessanta / 55	cad	160,55	8,50
E.04.01.06.033	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A 4md Euro Duecentodiciannove / 65	cad	219,65	6,21
E.04.01.06.034	punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) Euro Trentadue / 64	cad	32,64	38,60
E.04.01.06.035	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	incandescenza 100-500 W (individuazione al buio). Euro Quarantacinque / 90	cad	45,90	27,45
E.04.01.06.036	punto vuoto con placca e tasti copriforo per futuri utilizzi Euro Otto / 87	cad	8,87	23,68
E.04.01.06.037	punto vuoto con coperchio rettangolare senza placca e tasti copriforo per futuri utilizzi Euro Tre / 88	cad	3,88	54,12
E.04.01.07	PUNTO COMANDO/PRESE A VISTA ESCLUSO TUBAZIONE/CANALE/SCATOLA PORTAFRUTTO (CIVILE) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE" esclusa della tubazione/canale/scatola portafrutto computati a parte, completa di: conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiavvitamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in pressofusione antiurto autoportante, atossica, con vasta gamma di colori, a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.07.001	punto interrotto Euro Ventitre / 67	cad	23,67	53,23
E.04.01.07.002	punto interrotto con spia Euro Ventinove / 15	cad	29,15	43,22
E.04.01.07.003	punto interrotto bipolare Euro Trenta / 05	cad	30,05	41,93
E.04.01.07.004	punto interrotto unipolare con chiave Euro Quarantacinque / 82	cad	45,82	27,50
E.04.01.07.005	punto interrotto bipolare o del tipo unipolare (n°2 contatti NO NC) con chiave Euro Quarantacinque / 73	cad	45,73	27,55
E.04.01.07.006	punto interrotto bipolare con indicatore luminoso Euro Trentuno / 91	cad	31,91	39,49
E.04.01.07.007	punto deviato Euro Venticinque / 18	cad	25,18	50,04
E.04.01.07.008	punto deviato con indicatore luminoso Euro Trenta / 62	cad	30,62	41,15
E.04.01.07.009	punto invertito Euro Trentadue / 02	cad	32,02	42,63

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.07.010	punto commutato 1 0 2 unipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Ventotto / 08	cad	28,08	44,87
E.04.01.07.011	punto commutato 1 0 2 bipolare (con frecce direzionali e posizione centrale OFF) Euro Trentatre / 10	cad	33,10	41,24
E.04.01.07.012	punto pulsante Euro Ventitre / 79	cad	23,79	52,96
E.04.01.07.013	punto doppio pulsante Euro Ventotto / 90	cad	28,90	43,60
E.04.01.07.014	punto pulsante con indicatore luminoso Euro Ventotto / 38	cad	28,38	44,40
E.04.01.07.015	punto pulsante a tirante con cordone e pomello Euro Trenta / 09	cad	30,09	41,87
E.04.01.07.016	punto spia luminose con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Ventisei / 85	cad	26,85	46,93
E.04.01.07.017	punto spia doppio luminoso con lampada siluro ad incandescenza o al neon 12/24/250V- 0,5/3W; Euro Trentadue / 54	cad	32,54	38,72
E.04.01.07.018	punto lampada segnapasso 3moduli con lampada siluro 12-24V 3W Euro Quarantuno / 59	cad	41,59	30,30
E.04.01.07.019	punto magnetotermico 2x10 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Sessantasei / 78	cad	66,78	20,44
E.04.01.07.020	punto magnetotermico 2x16 A, 1P+N, 1md, p.i. 3000A Euro Settantuno / 30	cad	71,30	19,14
E.04.01.07.021	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x10 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centotrentasei / 71	cad	136,71	9,98
E.04.01.07.022	punto magnetotermico differenziale 10mA, 2x16 A, 2md, p.i. 3000A Euro Centoquarantuno / 53	cad	141,53	9,64
E.04.01.07.023	punto presa 2P+T 10 A Euro Ventisei / 03	cad	26,03	48,41
E.04.01.07.024	punto presa 2P+T 16 A Euro Ventisei / 68	cad	26,68	47,23
E.04.01.07.025	punto Bpresa 2P+T 16A (attacco P17/11) Euro Ventisei / 84	cad	26,84	46,94
E.04.01.07.026	punto presa universale 2P+T 10÷16 A, UNEL Euro Trentacinque / 38	cad	35,38	35,61
E.04.01.07.027	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico 2x10 A, 2md Euro Ottantuno / 76	cad	81,76	16,70
E.04.01.07.028	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 2md Euro Ottantasei / 71	cad	86,71	15,74

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.01.07.029	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico 2x16 A, 3md Euro Centocinque / 35	cad	105,35	12,96
E.04.01.07.030	punto presa 2P+T 10A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x10 A, 3md Euro Centoquarantacinque / 18	cad	145,18	9,40
E.04.01.07.031	punto presa 2P+T 10/16A interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A, 3md Euro Centoquarantasette / 24	cad	147,24	9,27
E.04.01.07.032	punto 2P+T 16A P30 interbloccato con magnetotermico differenziale 10mA 2x16 A 4md Euro Duecentoundici / 85	cad	211,85	6,44
E.04.01.07.033	punto portafusibile 1P 16A completo di fusibile (diam 5x20mm) Euro Ventisei / 95	cad	26,95	46,75
E.04.01.07.034	punto regolatore carico resistivo costante di luminosità per lampade ad incandescenza 100-500 W (individuazione al buio). Euro Quarantaquattro / 00	cad	44,00	28,64
E.04.01.07.035	punto vuoto con placca piena per futuri utilizzi Euro Sei / 66	cad	6,66	18,92
E.04.01.08	ACCESSORI PER INSTALLAZIONE SU GUIDA DIN Fornitura e posa in accessori adatti per installazione di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE O LUSO" su guida DIN, oltre a posa presa di sicurezza già predisposto su guida DIN, completo di conduttori alimentazione, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.08.001	F.p.o di supporto ingombro 1,5 moduli da 17,5 mm profondità 53/46/58mm per installazione di 1 modulo (frutto per serie civile/lusso) Euro Due / 28	cad	2,28	14,91
E.04.01.08.002	F.p.o di supporto ingombro 3 moduli da 17,5 mm profondità 53mm per installazione di 2 moduli (frutto per serie civile/lusso) Euro Due / 62	cad	2,62	12,98
E.04.01.08.003	F.p.o di presa 2P+T 16A standard italiano tipo P30 adatta per montaggio su guida DIN (ingombro 3 moduli) incluso cablaggio Euro Diciotto / 91	cad	18,91	38,87
E.04.01.08.004	F.p.o di presa di sicurezza universale adatta per montaggio su guida DIN (ingombro 3 moduli) incluso cablaggio Euro Ventidue / 79	cad	22,79	32,25
E.04.01.20	PUNTO LUCE Fornitura e posa in opera di punto utilizzo luce, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø ≥20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione ≥(15x17) mm ² ; conduttori, sezione 1.5÷2.5 mm ² e conduttore di protezione; morsetti in policarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.01.20.001	punto luce singolo (incasso) Euro Quindici / 80	cad	15,80	53,16
E.04.01.20.002	collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo (incasso) Euro Undici / 29	cad	11,29	55,80
E.04.01.20.003	punto luce singolo (a vista) Euro Ventisei / 19	cad	26,19	32,07
E.04.01.20.004	collegato ad uno o più punti, aggiunto in parallelo (a vista) Euro Diciotto / 24	cad	18,24	28,78
E.04.01.20.005	Punto luce su controsoffitto derivato da scatola su canale Euro Otto / 010	cad	8,10	51,85
E.04.02	PRESE E SPINE CEE			
E.04.02.01	PRESE IEC 309 DA QUADRO, IP67 Fornitura e posa in opera di prese fisse orizzontali IEC 309 per installazione su quadro, conforme alle prescrizioni normative correnti, in resina autoestinguenta, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP67, installazione con viti imprendibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento e dispositivo di ritenuta. Tipologia di prese: diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.01.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Tredici / 60	cad	13,60	38,60
E.04.02.01.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Quindici / 70	cad	15,70	37,45
E.04.02.01.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Quindici / 33	cad	15,33	38,36
E.04.02.01.004	3P+N+Tx16 A 230÷400 V Euro Sedici / 80	cad	16,80	37,50
E.04.02.01.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Diciassette / 30	cad	17,30	30,35
E.04.02.01.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Venti / 05	cad	20,05	29,33
E.04.02.01.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Diciannove / 23	cad	19,23	30,58
E.04.02.01.008	3P+N+Tx32 A 230÷400 V Euro Venti / 87	cad	20,87	30,19
E.04.02.01.009	2P+Tx63 A 230 V Euro Trentasette / 14	cad	37,14	16,96
E.04.02.01.010	3P+Tx63 A 230 V Euro Quarantuno / 80	cad	41,80	16,58

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.01.011	3P+Tx63 A 400 V Euro Quarantuno / 92	cad	41,92	16,53
E.04.02.01.012	3P+N+Tx63 A 230÷400 V Euro Quarantatre / 95	cad	43,95	16,72
E.04.02.01.013	3P+Tx125 A 230 V Euro Settantasette / 25	cad	77,25	9,51
E.04.02.01.014	3P+Tx125 A 400V Euro Settantotto / 03	cad	78,03	9,42
E.04.02.01.015	3P+N+Tx125 A 400 V Euro Ottantacinque / 68	cad	85,68	9,80
E.04.02.01.016	2P 16A 24 V Euro Tredici / 96	cad	13,96	30,09
E.04.02.01.017	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 16A Euro Tre / 23	cad	3,23	
E.04.02.01.018	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 32A Euro Tre / 98	cad	3,98	
E.04.02.01.019	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 63A Euro Otto / 01	cad	8,01	
E.04.02.02	PRESE IEC 309 DA QUADRO, IP44 Fornitura e posa in opera di prese fisse orizzontali IEC309 per installazione su quadro, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento e dispositivo di ritenuta. Tipologie: diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.02.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Undici / 34	cad	11,34	46,30
E.04.02.02.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Dodici / 68	cad	12,68	46,37
E.04.02.02.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Dodici / 74	cad	12,74	46,15
E.04.02.02.004	3P+N+Tx16 A 230÷400 V Euro Tredici / 84	cad	13,84	45,52
E.04.02.02.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Tredici / 60	cad	13,60	38,60
E.04.02.02.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Sedici / 13	cad	16,13	36,45
E.04.02.02.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Quindici / 38	cad	15,38	38,23
E.04.02.02.008	3P+N+Tx32 A 230÷400 V			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sedici / 70	cad	16,70	37,72
E.04.02.02.009	2Px16-32 A 24+42 V Euro Dodici / 36	cad	12,36	33,98
E.04.02.02.010	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 16A Euro Uno / 90	cad	1,90	
E.04.02.02.011	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 32A Euro Due / 87	cad	2,87	
E.04.02.03	PRESE IEC 309 MOBILI, IP67 Fornitura e posa in opera di prese IEC309 mobili, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP67, installazione con viti imprevedibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallontanamento, passacavo e dispositivo di ritenuta; diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.03.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Dodici / 20	cad	12,20	25,82
E.04.02.03.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Quattordici / 25	cad	14,25	22,11
E.04.02.03.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Tredici / 52	cad	13,52	23,30
E.04.02.03.004	3P+N+Tx16 A 230+400 V Euro Quattordici / 95	cad	14,95	21,07
E.04.02.03.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Diciassette / 13	cad	17,13	18,39
E.04.02.03.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Diciannove / 15	cad	19,15	16,45
E.04.02.03.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Diciotto / 10	cad	18,10	17,40
E.04.02.03.008	3P+N+Tx32 A 230+400 V Euro Venti / 82	cad	20,82	20,17
E.04.02.03.009	2P+Tx63 A 230 V Euro Quarantatre / 98	cad	43,98	9,55
E.04.02.03.010	3P+Tx63 A 230 V Euro Quarantasette / 01	cad	47,01	8,93
E.04.02.03.011	3P+Tx63 A 400 V Euro Quarantasette / 39	cad	47,39	8,86
E.04.02.03.012	3P+N+Tx63 A 230+400 V Euro Quarantanove / 83	cad	49,83	10,54
E.04.02.03.013	3P+Tx125 A 230 V Euro Ottantasette / 76	cad	87,76	5,98

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.03.014	3P+Tx125 A 400V Euro Ottantotto / 48	cad	88,48	5,93
E.04.02.03.015	3P+N+Tx125 A 400 V Euro Novantacinque / 66	cad	95,66	6,59
E.04.02.03.016	sovrapprezzo presa mobile a 90° per la versione 16A Euro Uno / 47	cad	1,47	
E.04.02.03.017	sovrapprezzo presa mobile a 90° per la versione 32A Euro Due / 05	cad	2,05	
E.04.02.04	PRESE IEC 309 MOBILI, IP44 Fornitura e posa in opera di prese IEC 309 mobili, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento, passacavo e dispositivo di ritenuta; diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.04.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Otto / 76	cad	8,76	35,96
E.04.02.04.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Nove / 41	cad	9,41	33,48
E.04.02.04.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Nove / 41	cad	9,41	33,48
E.04.02.04.004	3P+N+Tx16 A 230÷400 V Euro Dieci / 42	cad	10,42	30,23
E.04.02.04.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Undici / 59	cad	11,59	27,18
E.04.02.04.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Tredici / 07	cad	13,07	24,10
E.04.02.04.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Dodici / 05	cad	12,05	26,14
E.04.02.04.008	3P+N+Tx32 A 230÷400 V Euro Quattordici / 54	cad	14,54	28,89
E.04.02.04.009	2Px16-32 A 24÷42 V Euro Undici / 20	cad	11,20	28,13
E.04.02.04.010	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 16A Euro Uno / 72	cad	1,72	
E.04.02.04.011	sovrapprezzo presa a parete a 10° per la versione 32A Euro Due / 60	cad	2,60	
E.04.02.05	SPINE IEC 309 MOBILI, IP67 Fornitura e posa in opera di spine IEC 309 mobili, conforme alle prescrizioni in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP67, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	serraggio e staffa antiallentamento, passacavo; diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.05.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Dieci / 15	cad	10,15	31,03
E.04.02.05.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Undici / 73	cad	11,73	26,85
E.04.02.05.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Undici / 26	cad	11,26	27,98
E.04.02.05.004	3P+N+Tx16 A 230+400 V Euro Dodici / 20	cad	12,20	25,82
E.04.02.05.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Quattordici / 09	cad	14,09	22,36
E.04.02.05.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Quindici / 37	cad	15,37	20,49
E.04.02.05.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Quattordici / 64	cad	14,64	21,52
E.04.02.05.008	3P+N+Tx32 A 230+400 V Euro Diciassette / 34	cad	17,34	24,22
E.04.02.05.009	2P+Tx63 A 230 V Euro Trentacinque / 38	cad	35,38	11,87
E.04.02.05.010	3P+Tx63 A 230 V Euro Trentasette / 66	cad	37,66	11,15
E.04.02.05.011	3P+Tx63 A 400 V Euro Trentasette / 50	cad	37,50	11,20
E.04.02.05.012	3P+N+Tx63 A 230+400 V Euro Quarantuno / 70	cad	41,70	12,59
E.04.02.05.013	3P+Tx125 A 230 V Euro Settantaquattro / 78	cad	74,78	7,02
E.04.02.05.014	3P+Tx125 A 400V Euro Settantaquattro / 28	cad	74,28	7,07
E.04.02.05.015	3P+N+Tx125 A 400 V Euro Ottanta / 83	cad	80,83	7,79
E.04.02.05.016	sovrapprezzo spina mobile a 90° per la versione 16A Euro Zero / 78	cad	0,78	
E.04.02.05.017	sovrapprezzo spina mobile a 90° per la versione 32A Euro Uno / 85	cad	1,85	
E.04.02.06	SPINE IEC 309 MOBILI, IP44 Fornitura e posa in opera di spine IEC 309 mobili, in resina autoestinguente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti imprendibili, accessibili dal			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; diritte, inclinate o sporgenti a scelta della D.L. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.06.001	2P+Tx16 A 230 V Euro Sette / 16	cad	7,16	43,99
E.04.02.06.002	3P+Tx16 A 230 V Euro Sette / 67	cad	7,67	41,07
E.04.02.06.003	3P+Tx16 A 400 V Euro Sette / 63	cad	7,63	41,28
E.04.02.06.004	3P+N+Tx16 A 230+400 V Euro Otto / 42	cad	8,42	37,41
E.04.02.06.005	2P+Tx32 A 230 V Euro Nove / 47	cad	9,47	33,26
E.04.02.06.006	3P+Tx32 A 230 V Euro Dieci / 73	cad	10,73	29,36
E.04.02.06.007	3P+Tx32 A 400 V Euro Dieci / 15	cad	10,15	31,03
E.04.02.06.008	3P+N+Tx32 A 230+400 V Euro Dodici / 21	cad	12,21	34,40
E.04.02.06.009	2Px16-32 A 24+42 V Euro Nove / 47	cad	9,47	33,26
E.04.02.06.010	sovrapprezzo spina mobile a 90° per la versione 16A Euro Uno / 38	cad	1,38	
E.04.02.06.011	sovrapprezzo spina mobile a 90° per la versione 32A Euro Due / 02	cad	2,02	
E.04.02.07	MOLTIPLICATORE MOBILI IP67 Fornitura e posa in opera di moltiplicatore mobile in resina autoestingente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP67. Composto da n°1 spina IEC 309 16/32A e da 2/3 prese IEC. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.07.001	spina 2P+T 16A e due uscite 2P+Tx16 A Euro Ventinove / 32	cad	29,32	2,35
E.04.02.07.002	spina 3P+T 16A e due uscite 3P+Tx16 A 230V Euro Trentasei / 67	cad	36,67	1,88
E.04.02.07.003	spina 3P+T 16A e due uscite 3P+Tx16 A 400V Euro Trentatre / 92	cad	33,92	2,03
E.04.02.07.004	spina 3P+N+T 16A e due uscite 3P+N+Tx16 A Euro Trentotto / 28	cad	38,28	1,80
E.04.02.07.005	spina 2P+T 16A e tre uscite 2P+Tx16 A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentotto / 02	cad	38,02	1,81
E.04.02.07.006	spina 3P+T 16A e tre uscite 3P+Tx16 A 230V Euro Quarantasette / 27	cad	47,27	1,46
E.04.02.07.007	spina 3P+T 16A e tre uscite 3P+Tx16 A 400V Euro Quarantaquattro / 29	cad	44,29	1,56
E.04.02.07.008	spina 3P+N+T 16A e tre uscite 3P+N+Tx16 A Euro Cinquantuno / 65	cad	51,65	1,34
E.04.02.07.009	spina 3P+T 32A e tre uscite 3P+Tx32A 400V Euro Settantacinque / 99	cad	75,99	0,91
E.04.02.07.010	spina 3P+N+T 16A n°2 prese 2P+Tx16+n°1 3P+N+T 16A Euro Cinquantotto / 89	cad	58,89	1,17
E.04.02.07.011	spina 3P+N+T 16A n°1 prese 2P+Tx16+n°2 3P+N+T 16A Euro Sessantatre / 43	cad	63,43	1,09
E.04.02.07.012	spina 3P+N+T 32A n°1 prese 2P+Tx32+n°2 3P+N+T 32A Euro Ottantotto / 19	cad	88,19	0,78
E.04.02.08	PRESE FISSE ORIZZONTALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP44 Fornitura e posa in opera di prese fisse orizzontali interbloccate IEC 309, senza base, nella versione senza base portafusibili (SBF) e con base porta fusibile (CBF), per installazione a parete o all'interno di quadro, in resina autoestingente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP44, installazione con viti impredibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, 'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.08.001	2P+Tx16 A 230 V (SBF) Euro Trentuno / 14	cad	31,14	16,86
E.04.02.08.002	3P+Tx16 A 230 V (SBF) Euro Trentatre / 96	cad	33,96	15,46
E.04.02.08.003	3P+Tx16 A 400 V (SBF) Euro Trentatre / 48	cad	33,48	15,68
E.04.02.08.004	3P+N+Tx16 A 230÷400 V (SBF) Euro Trentasette / 09	cad	37,09	14,15
E.04.02.08.005	2P+Tx32 A 230 V (SBF) Euro Trentaquattro / 98	cad	34,98	15,01
E.04.02.08.006	3P+Tx32 A 230 V (SBF) Euro Quaranta / 38	cad	40,38	13,00
E.04.02.08.007	3P+Tx32 A 400 V (SBF) Euro Trentotto / 97	cad	38,97	13,47
E.04.02.08.008	3P+N+Tx32 A 230÷400 V (SBF) Euro Quarantatre / 02	cad	43,02	12,20
E.04.02.08.009	2P+Tx16 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Quarantacinque / 13	cad	45,13	11,63

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.08.010	3P+Tx16 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Cinquantaquattro / 63	cad	54,63	11,53
E.04.02.08.011	3P+Tx16 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Cinquantaquattro / 63	cad	54,63	11,53
E.04.02.08.012	3P+N+Tx16 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Cinquantanove / 28	cad	59,28	10,63
E.04.02.08.013	2P+Tx32A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Sessantuno / 56	cad	61,56	8,53
E.04.02.08.014	3P+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Settantasette / 66	cad	77,66	8,11
E.04.02.08.015	3P+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Settantasei / 04	cad	76,04	8,29
E.04.02.08.016	3P+N+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Ottantuno / 85	cad	81,85	7,70
E.04.02.10	COMPLEMENTI TECNICI PER PRESE FISSE ORIZZONTALI IP44 Fornitura e posa in opera di complementi tecnici per prese fisse orizzontali IP44, come cassette da parete e da incasso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, 'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.10.001	Cassetta per presa orizzontale IP44 senza base portafusibili (SBF), per installazione a parete Euro Cinque / 42	cad	5,42	32,10
E.04.02.10.002	Cassetta per presa orizzontale IP44 con base portafusibili (CBF), per installazione a parete Euro Sei / 68	cad	6,68	26,05
E.04.02.10.003	Cassetta per presa orizzontale IP44 senza base portafusibili (SBF), per installazione ad incasso Euro Nove / 25	cad	9,25	18,81
E.04.02.10.004	Cassetta per presa orizzontale IP44 con base portafusibili (CBF), per installazione ad incasso Euro Dieci / 98	cad	10,98	15,85
E.04.02.20	PRESE FISSE VERTICALI E INTERBLOCCATE IEC 309, IP55 Fornitura e posa in opera di prese fisse verticali interbloccate IEC 309, senza fondo, nella versione senza base portafusibili (SBF) e con base porta fusibile (CBF), per installazione a parete o all'interno di quadro, in resina autoestingente, resistente alle correnti superficiali ed agli agenti chimici, grado di protezione IP55, installazione con viti imprevedibili, accessibili dal fronte d'innesto, morsetti con piastra di serraggio e staffa antiallentamento; complete di interruttore con blocco meccanico e dispositivo di ritenuta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, 'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.20.001	2P+Tx16 A 230 V (SBF) Euro Trentacinque / 08	cad	35,08	14,97
E.04.02.20.002	3P+Tx16 A 230 V (SBF)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentanove / 70	cad	39,70	13,22
E.04.02.20.003	3P+Tx16 A 400 V (SBF) Euro Trentotto / 08	cad	38,08	13,79
E.04.02.20.004	3P+N+Tx16 A 230÷400 V (SBF) Euro Quaranta / 96	cad	40,96	12,82
E.04.02.20.005	2P+Tx32 A 230 V (SBF) Euro Quarantatre / 82	cad	43,82	11,98
E.04.02.20.006	3P+Tx32 A 230 V (SBF) Euro Quarantanove / 40	cad	49,40	10,63
E.04.02.20.007	3P+Tx32 A 400 V (SBF) Euro Quarantasette / 70	cad	47,70	11,01
E.04.02.20.008	3P+N+Tx32 A 230÷400 V (SBF) Euro Cinquantadue / 83	cad	52,83	9,94
E.04.02.20.009	2P+Tx63 A 230 V (SBF) Euro Novanta / 01	cad	90,01	11,67
E.04.02.20.010	3P+Tx63A 230 V (SBF) Euro Novantasei / 87	cad	96,87	10,84
E.04.02.20.011	3P+Tx63 A 400 V (SBF) Euro Novantasei / 87	cad	96,87	10,84
E.04.02.20.012	3P+N+Tx63 A 230÷400 V (SBF) Euro Centosei / 61	cad	106,61	9,85
E.04.02.20.013	2P 16 A 24V con trafo di sicurezza (SBF) Euro Centoquattro / 40	cad	104,40	5,03
E.04.02.20.014	2P+Tx16 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Cinquantaquattro / 09	cad	54,09	9,71
E.04.02.20.015	3P+Tx16 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Sessantasei / 68	cad	66,68	9,45
E.04.02.20.016	3P+Tx16 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Sessantaquattro / 82	cad	64,82	9,72
E.04.02.20.017	3P+N+Tx16 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Sessantotto / 77	cad	68,77	9,16
E.04.02.20.018	2P+Tx32A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Sessantanove / 05	cad	69,05	7,60
E.04.02.20.019	3P+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Ottantasette / 02	cad	87,02	7,24
E.04.02.20.020	3P+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Ottantaquattro / 15	cad	84,15	7,49
E.04.02.20.021	3P+N+Tx32 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Novantuno / 10	cad	91,10	6,92
E.04.02.20.022	2P+Tx63A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 22x58 Euro Centotrentotto / 31	cad	138,31	7,59

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.20.023	3P+Tx63 A 230 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 22x58 Euro Centocinquantacinque / 53	cad	155,53	6,75
E.04.02.20.024	3P+Tx63 A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 22x58 Euro Centocinquantaquattro / 90	cad	154,90	6,78
E.04.02.20.025	3P+N+Tx63A 400 V (CBF) e fusibili cilindrici gG 22x58 Euro Centosessantacinque / 26	cad	165,26	6,35
E.04.02.20.026	2P 16 A 24V con trafo di sicurezza (CBF) e fusibili cilindrici gG 10,3x38 Euro Centoventinove / 49	cad	129,49	4,87
E.04.02.22	COMPLEMENTI TECNICI PER PRESE FISSE VERTICALI IP55 Fornitura e posa in opera di complementi tecnici per prese fisse verticali IP55, come cassette da parete e da incasso, e basi modulari per montaggio in batteria. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.22.001	Cassetta per presa verticale IP55 senza base portafusibili (SBF) fino a 32A, per installazione a parete Euro Otto / 06	cad	8,06	21,59
E.04.02.22.002	Cassetta per presa verticale IP55 senza base portafusibili (SBF) fino a 63A, per installazione a parete Euro Nove / 31	cad	9,31	18,69
E.04.02.22.003	Cassetta per presa verticale IP55 con base portafusibili (CBF) fino a 32A, per installazione a parete Euro Nove / 46	cad	9,46	18,39
E.04.02.22.004	Cassetta per presa verticale IP55 con base portafusibili (CBF) fino a 63A, per installazione a parete Euro Quindici / 27	cad	15,27	11,39
E.04.02.22.005	Cassetta per presa verticale IP55 senza base portafusibili (SBF), per installazione ad incasso Euro Nove / 81	cad	9,81	21,41
E.04.02.22.006	Cassetta per presa verticale IP55 con base portafusibili (CBF) per installazione ad incasso Euro Undici / 40	cad	11,40	18,42
E.04.02.22.007	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 1 presa verticale IP55 (SBF) Euro Ventidue / 94	cad	22,94	18,31
E.04.02.22.008	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 2 prese verticali IP55 (SBF) Euro Trenta / 25	cad	30,25	10,41
E.04.02.22.009	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 3 prese verticali IP55 (SBF) Euro Quarantadue / 77	cad	42,77	9,82
E.04.02.22.010	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 1 presa verticale IP55 (CBF) Euro Ventiquattro / 00	cad	24,00	13,13
E.04.02.22.011	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 2 prese verticali IP55			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	(CBF) Euro Trentasette / 26	cad	37,26	8,45
E.04.02.22.012	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 3 prese verticali IP55 (CBF) Euro Cinquantacinque / 20	cad	55,20	7,61
E.04.02.22.013	Base modulare da parete x mont. in batteria di n° 1 presa verticale IP55 da 63A (CBF) Euro Ventinove / 05	cad	29,05	14,46
E.04.02.30	QUADRI ASSEMBLATO CON PRESE E RELATIVE PROTEZIONI Fornitura e posa in opera di quadretto di distribuzione completo di prese CEE 17, del tipo interbloccato o fisso, con relative protezioni magnetotermiche, adatto a installazione da parete o da incasso, grado di protezione IP55/44, ASD cablato in fabbrica. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.30.001	Quadro 12 moduli completo di: n°2 prese 2P+Tx16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 32A interbloccate - n°1 IM 2p 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 32A, C, 6kA Euro Trecentodiciannove / 86	cad	319,86	3,28
E.04.02.30.002	Quadro 12 moduli con grado di protezione IP44 completo di: n°2 prese 2P+Tx16A, n°1 presa 3P+T 16A, n°1 presa 3P+N+T 16A, n°1 presa 3P+T 32A, n°1 presa civile 10/16 A - n°1 IM 2p 16A, C, 6kA - n°1 IM 4P 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 32A, C, 6kA Euro Trecentonovantasette / 82	cad	397,82	3,17
E.04.02.30.003	Quadro 12 moduli con grado di protezione IP44 completo di: n°2 prese 2P+Tx16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 32A interbloccate - n°1 IM 2p 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 32A, C, 6kA Euro Quattrocentonovantatre / 01	cad	493,01	2,56
E.04.02.30.004	Quadro 12 moduli con grado di protezione IP55 completo di: n°2 prese 2P+Tx16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 16A interbloccate - n°2 IM 2p 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 16A, C, 6kA Euro Quattrocentoventitre / 01	cad	423,01	2,98
E.04.02.30.005	Quadro 18 moduli con grado di protezione IP55 completo di: n°2 prese 2P+Tx16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 16A interbloccate - n°1 presa 3P+T 32A interbloccate - n°2 IM 2p 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 16A, C, 6kA - n°1 IM 3P 32A, C, 6kA Euro Cinquecentonovantadue / 05	cad	592,05	2,13
E.04.02.31	QUADRI FLANGIATI STAGNI PER PRESE INDUSTRIALI Fornitura e posa in opera di quadri per installazioni fisse e mobili in tecnopolimero, con struttura costituita da due sezioni: - una sezione superiore atta a ospitare apparecchi modulari per guida DIN (da 4 a 18) con frontale munito di portella trasparente; - una sezione inferiore, predisposta per ospitare prese industriali IEC 309 (da incasso, interbloccate verticali IP55, interbloccate orizzontali IP44). Nella gamma sono presenti varie versioni con parte inferiore liscia. I quadri hanno le seguenti principali caratteristiche: - grado di protezione: IP55; - resistenza agli urti: IK09; - Glow Wire Test: 650°C; - classe di isolamento II.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	- Marchio italiano di qualità (IMQ). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.02.31.001	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 8 moduli, con flange per n°2 prese tipo (SBF) sovrapposte. Euro Cinquantaquattro / 85	cad	54,85	19,14
E.04.02.31.002	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°2 prese tipo (SBF) affiancate Euro Sessantasei / 68	cad	66,68	15,75
E.04.02.31.003	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°4 prese tipo (SBF) Euro Ottantanove / 60	cad	89,60	15,47
E.04.02.31.004	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 18 moduli, con flange per n°4 prese tipo (CBF) Euro Centosedici / 15	cad	116,15	11,93
E.04.02.31.005	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°3 prese tipo (SBF) Euro Ottantadue / 48	cad	82,48	12,73
E.04.02.31.006	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 18 moduli, con flange per n°4 prese tipo (SBF) Euro Centodiciotto / 38	cad	118,38	11,71
E.04.02.31.007	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°2 prese tipo (CBF) Euro Ottantuno / 18	cad	81,18	12,93
E.04.02.31.008	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 18 moduli, con flange per n°3 prese tipo (CBF) Euro Centoundici / 67	cad	111,67	12,41
E.04.02.31.009	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 4 moduli, con flange per n°1 prese tipo IEC309 Euro Ventisei / 29	cad	26,29	32,75
E.04.02.31.010	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 4 moduli, con flange per n°2 prese tipo IEC309 Euro Ventinove / 43	cad	29,43	29,26
E.04.02.31.011	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 4 moduli, con flange per n°3 prese tipo IEC309 Euro Trentatre / 37	cad	33,37	25,80
E.04.02.31.012	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 8 moduli, con flange per n°4 prese tipo IEC309 Euro Cinquantuno / 79	cad	51,79	20,27
E.04.02.31.013	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°3 prese tipo IEC309 Euro Sessantacinque / 46	cad	65,46	16,04
E.04.02.31.014	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con flange per n°6 prese tipo IEC309 Euro Ottantaquattro / 84	cad	84,84	14,43

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.02.31.015	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 18 moduli, con flange per n°8 prese tipo IEC309 Euro Centotredici / 92	cad	113,92	12,17
E.04.02.31.016	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 8 moduli, con coperchio cieco per installaz. da parete (dim. 430x155x95mm) Euro Quarantacinque / 98	cad	45,98	20,55
E.04.02.31.017	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con coperchio cieco (dim. 394x354x135mm) Euro Sessanta / 65	cad	60,65	17,31
E.04.02.31.018	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 12 moduli, con coperchio cieco (dim. 544x354x135mm) Euro Settantaquattro / 37	cad	74,37	16,46
E.04.02.31.019	Quadro IP55 completo di sportello e barra DIN x 18 moduli, con coperchio cieco (dim. 594x484x135mm) Euro Novantanove / 19	cad	99,19	13,97
E.04.03	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTI AUSILIARI			
E.04.03.01	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari o cavetto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguento con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.03.01.001	punto presa TV (diretta) Euro Quarantasette / 05	cad	47,05	40,17
E.04.03.01.002	punto presa TV (passante) Euro Cinquanta / 70	cad	50,70	37,28
E.04.03.01.003	punto presa Telefonica tradizionale Euro Cinquantasei / 19	cad	56,19	37,37
E.04.03.01.004	punto rivelatore di GAS/METANO/CO2 Euro Duecentotrentatre / 46	cad	233,46	9,00
E.04.03.01.005	punto termostato elettronico per riscaldamento Euro Centoventinove / 87	cad	129,87	16,17
E.04.03.01.006	punto termostato elettronico per riscaldamento e condizionamento Euro Centotrentacinque / 37	cad	135,37	15,51

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.03.01.007	punto presa per rasoio con trafo isolamento 20VA Euro Centodieci / 66	cad	102,66	20,46
E.04.03.01.008	punto ronzatore Euro Quarantotto / 27	cad	48,27	43,51
E.04.03.01.009	punto suoneria elettromeccanica Euro Cinquantuno / 50	cad	51,50	40,78
E.04.03.01.010	punto suoneria elettronica 12V Euro Centoventisette / 91	cad	127,91	16,42
E.04.03.01.011	temporizzatore elettronico per comando luce scale/locali servizio, aspiratori. (uscita a rele' NO 6A lamp. Inc. o 2 A lampade fluoresc.) 2 moduli Euro Centodiciannove / 87	cad	119,87	17,52
E.04.03.01.012	punto interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensioni luci, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabile (uscita a rele' NO 6A) 1 modulo Euro Centootto / 74	cad	108,74	19,31
E.04.03.01.013	relè interruttore 1P 10A 220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Ventinove / 52	cad	29,52	35,57
E.04.03.01.014	relè commutatore 4 sequenze 10A 12/220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Trentadue / 98	cad	32,98	38,20
E.04.03.01.015	relè interruttore 2P 10A 220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Trentasei / 41	cad	36,41	34,61
E.04.03.02	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE LUSO Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE LUSO", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura; conduttori unipolari o cavetto idoneo; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguento con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.03.02.001	punto presa TV (diretta) Euro Cinquantadue / 26	cad	52,26	36,17
E.04.03.02.002	punto presa TV (passante) Euro Cinquantasei / 88	cad	56,88	33,23
E.04.03.02.003	punto rivelatore di GPL/METANO/CO2 Euro Duecentocinquantuno / 87	cad	251,87	8,34

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.03.02.004	punto elettrovalvola 3/4 Euro Centoventisette / 69	cad	127,69	11,51
E.04.03.02.005	punto rivelatore di fumo con segnalazione acustica Euro Duecentoquarantasei / 41	cad	246,41	10,23
E.04.03.02.006	punto termostato elettronico per riscaldamento Euro Centosessantuno / 33	cad	161,33	13,02
E.04.03.02.007	punto termostato elettronico per riscaldamento e condizionamento Euro Centosessantasette / 54	cad	167,54	12,53
E.04.03.02.008	punto termostato elettronico elettronico per riscaldamento e condizionamento con programm. gior./sett. Euro Centonovantasette / 18	cad	197,18	10,65
E.04.03.02.009	punto orologio programmatore elettronico giornaliera/settimanale ad 1 canale, uscita a relè in scambio 8A (alimentazione 120-230V) 50 Hz - 3 moduli Euro Centonovantuno / 72	cad	191,72	10,95
E.04.03.02.010	punto orologio programmatore elettronico giornaliera/settimanale ad 2 canale, uscita a relè in scambio 16A (alimentazione 120-230V) 50 Hz - 3 moduli Euro Duecentotrentacinque / 32	cad	235,32	12,49
E.04.03.02.011	punto suoneria elettronica 12V Euro Centoventisette / 91	cad	127,91	16,42
E.04.03.02.012	punto commutatore per ventil-convettore. Del tipo a slitta 1P a 4 posizioni, per regolazione della velocità dei ventil-convettori Euro Cinquantanove / 41	cad	59,41	17,67
E.04.03.02.013	relè interruttore 1P 10A 220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Ventotto / 97	cad	28,97	43,49
E.04.03.02.014	relè commutatore 4 sequenze 10A 12/220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Trentasette / 30	cad	37,30	33,78
E.04.03.02.015	relè interruttore 2P 10A 220V 1 modulo affiancato a pulsante Euro Trentatre / 72	cad	33,72	62,28
E.04.03.02.016	temporizzatore elettronico per comando luce scale/locali servizio, aspiratori. (uscita a rele' NO 6A lamp. Inc. o 2 A lampade fluoesc.) 2 moduli Euro Centododici / 28	cad	112,28	18,70
E.04.03.02.017	punto interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensioni luci, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabile (uscita a rele' NO 6A) 1 modulo Euro Centoventiquattro / 97	cad	124,97	1,68
E.04.03.02.018	sovrapprezzo per supporto orientabile per interruttore sensore di presenza ad infrarossi Euro Diciassette / 44	cad	17,44	12,04
E.04.03.02.019	punto presa per rasoio con trafo isolamento 20VA Euro Centouno / 45	cad	101,45	20,70
E.04.03.02.020	punto ronzatore Euro Cinquantatre / 20	cad	53,20	39,47

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.03.02.021	punto suoneria elettromeccanica 220V Euro Cinquantasei / 54	cad	56,54	37,14
E.04.03.02.022	punto suoneria elettronica 12V Euro Centoventisette / 74	cad	127,74	16,44
E.04.03.02.023	punto presa Telefonica tradizionale Euro Cinquantotto / 98	cad	58,98	35,61
E.04.03.03	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE ESCLUSO TUBAZIONE/CANALE/SCATOLA PORTAFRUTTO Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE CIVILE", esclusa tubazione, canale e scatola portafrutto; conduttori unipolare o cavetto idoneo; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.03.03.001	punto presa TV (diretta) Euro Trentaquattro / 57	cad	34,57	36,45
E.04.03.03.002	punto presa TV (passante) Euro Trentotto / 21	cad	38,21	32,98
E.04.03.03.003	punto presa telefonica tradizionale Euro Trentotto / 72	cad	38,72	37,96
E.04.03.04	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE LUSO (ESCLUSO TUBAZIONE/CANALE/SCATOLA PORTAFRUTTO) Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "SERIE LUSO", esclusa tubazione, canale e scatola portafrutto; conduttori unipolare o cavetto idoneo; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.03.04.001	punto presa TV (diretta) Euro Trentanove / 75	cad	39,75	31,70

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.03.04.002	punto presa TV (passante) Euro Quarantaquattro / 37	cad	44,37	28,40
E.04.03.04.003	punto presa telefonica tradizionale Euro Quarantuno / 51	cad	41,51	35,41
E.04.03.05	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE CIVILE (TUBAZIONE A VISTA) Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "a vista IP40/IP55" della serie "CIVILE", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm², posti in vista; conduttori unipolari o cavetto idoneo ; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.03.05.001	punto presa TV (diretta) Euro Quarantotto / 63	cad	48,63	30,23
E.04.03.05.002	punto presa TV (passante) Euro Cinquantadue / 27	cad	52,27	28,12
E.04.03.05.003	punto presa telefonica tradizionale Euro Sessantasette / 00	cad	67,00	25,07
E.04.03.05.004	punto rivelatore di GPL/METANO/CO2 Euro Duecentotrentuno / 48	cad	231,48	7,26
E.04.03.05.005	punto termostato elettronico per riscaldamento Euro Centoventisette / 88	cad	127,88	13,14
E.04.03.05.006	punto termostato elettronico per riscaldamento e condizionamento Euro Centotrentatre / 40	cad	133,40	12,59
E.04.03.05.007	punto presa per rasoio con trafo isolamento 20VA Euro Cento / 68	cad	100,68	16,69
E.04.03.05.008	punto ronzatore Euro Quarantasei / 30	cad	46,30	36,29
E.04.03.05.009	punto suoneria elettromeccanica 220V Euro Quarantanove / 51	cad	49,51	33,93
E.04.03.05.010	punto suoneria elettronica 12V Euro Centoventicinque / 94	cad	125,94	13,34
E.04.03.05.011	temporizzatore elettronico per comando luce scale/locali servizio, aspiratori. (uscita a rele' NO 6A lamp. Inc. o 2 A lampade fluoresc.) 2 moduli Euro Centodiciassette / 90	cad	117,90	14,25

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.03.05.012	punto interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensioni luci, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabile (uscita a rele' NO 6A) 1 modulo Euro Centosei / 74	cad	106,74	15,74
E.04.03.06	PUNTO COMANDO AUSILIARI, SERIE LUSO (TUBAZIONE A VISTA) Fornitura e posa in opera di punto comando ausiliari, "a vista IP40/IP55" della serie "LUSO", completo di: tubo in PVC, rigido, marchiato, pesante, Ø >=20 mm o canaletta in PVC della sezione >=(15x17) mm ² , posti in vista; conduttori unipolari o cavetto idoneo ; supporto isolante in policarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.04.03.06.001	punto presa TV (diretta) Euro Cinquantatre / 80	cad	53,80	27,32
E.04.03.06.002	punto presa TV (passante) Euro Cinquantotto / 44	cad	58,44	25,15
E.04.03.06.003	punto rivelatore di GAS GPL/METANO/CO2 completo di segnalazione acustica ed ottica e comando elettrovalvola (esclusa) Euro Duecentoquarantanove / 91	cad	249,91	6,72
E.04.03.06.004	punto rivelatore di FUMO con segnalazione acustica Euro Duecentotrentanove / 42	cad	239,42	7,89
E.04.03.06.005	punto termostato elettronico per riscaldamento Euro Centocinquantanove / 37	cad	159,37	10,54
E.04.03.06.006	punto termostato elettronico per riscaldamento e condizionamento Euro Centosessantacinque / 88	cad	165,88	10,13
E.04.03.06.007	punto termostato elettronico elettronico per riscaldamento e condizionamento con programm. gior./sett. Euro Centonovantatre / 30	cad	193,30	8,69
E.04.03.06.008	punto orologio programmatore elettronico giornaliera/settimanale ad 1 canale, uscita a relè in scambio 8A (alimentazione 120-230V) 50 Hz - 3 moduli Euro Centoottantanove / 76	cad	189,76	8,85
E.04.03.06.009	punto orologio programmatore elettronico giornaliera/settimanale ad 2 canale, uscita a relè in scambio 16A (alimentazione 120-230V) 50 Hz - 3 moduli Euro Duecentotrenta / 47	cad	230,47	10,02
E.04.03.06.010	punto commutatore per ventil-convettore. Del tipo a slitta 1P a 4 posizioni, per regolazione della velocità dei ventil-convettori Euro Cinquantaquattro / 18	cad	54,18	31,01

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.04.03.06.011	temporizzatore elettronico per comando luce scale/locali servizio, aspiratori. (uscita a rele' NO 6A lamp. Inc. o 2 A lampade fluoesc.) 2 moduli Euro Centodieci / 32	cad	110,32	15,23
E.04.03.06.012	punto interruttore con sensore di presenza ad infrarossi per accensioni luci, soglia del sensore crepuscolare e ciclo di temporizzazione regolabile (uscita a rele' NO 6A) 1 modulo Euro Centodiciassette / 13	cad	117,13	14,34
E.04.03.06.013	punto ronzatore Euro Cinquantuno / 18	cad	51,18	32,83
E.04.03.06.014	punto suoneria elettromeccanica 220V Euro Cinquantaquattro / 57	cad	54,57	30,79
E.04.03.06.015	punto suoneria elettronica 12V Euro Centoventicinque / 80	cad	125,80	13,35
E.04.03.06.016	punto presa Telefonica tradizionale Euro Sessantanove / 80	cad	69,80	24,07
E.05	CANALIZZAZIONI E SCATOLE			
E.05.01	TUBI PROTETTIVI			
E.05.01.01	TUBO CORRUGATO IN PVC PIEGHEVOLE POSA SOTTOTRACCIA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo per incasso a pavimento, parete, e soffitto, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, tipo pesante, pieghevole, corrugato, autoestinguento in meno di 30s, resistenza alla compressione 750N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.01.001	Ø 16 mm Euro Due / 22	m	2,22	75,68
E.05.01.01.002	Ø 20 mm Euro Due / 79	m	2,79	75,27
E.05.01.01.003	Ø 25 mm Euro Tre / 17	m	3,17	72,87
E.05.01.01.004	Ø 32 mm Euro Tre / 92	m	3,92	69,64
E.05.01.01.005	Ø 40 mm Euro Quattro / 71	m	4,71	66,88
E.05.01.01.006	Ø 50 mm Euro Cinque / 31	m	5,31	63,28
E.05.01.01.007	Ø 63 mm Euro Sei / 38	m	6,38	59,25
E.05.01.01.008	sovrapprezzo tirafilo Euro Zero / 02	m	0,02	

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.01.02	TUBO FLESSIBILE IN PVC POSA ESTERNA Fornitura e posa in opera di tubo (guaina) protettivo con isolante a base di PVC, ad elevata flessibilità e resistenza agli oli minerali, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, flessibile, autoestinguento in meno di 30s, spiralato, colore: nero, grigio RAL 7035, o azzurro, resistenza alla compressione 320N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione +5°C/+60°C. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.02.001	Ø 16 mm Euro Sei / 77	m	6,77	24,82
E.05.01.02.002	Ø 20 mm Euro Tre / 62	m	3,62	46,41
E.05.01.02.003	Ø 25 mm Euro Quattro / 61	m	4,61	45,55
E.05.01.02.004	Ø 32 mm Euro Sei / 05	m	6,05	41,65
E.05.01.02.005	Ø 40 mm Euro Sette / 67	m	7,67	41,07
E.05.01.02.006	Ø 50 mm Euro Nove / 77	m	9,77	36,54
E.05.01.03	GUIDACAVI IN PVC Fornitura e posa in opera di guidacavi in PVC liscio con plastificanti polimerici altamente stabilizzati. Colore blu, ottima resistenza agli oli, agli acidi diluiti e ai raggi UV, temperatura -15°C/+70°C, grado di protezione del sistema minimo IP65. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.03.001	Ø interno 15 mm Euro Tre / 98	m	3,98	42,21
E.05.01.03.002	Ø interno 20 mm Euro Cinque / 34	m	5,34	31,46
E.05.01.03.003	Ø interno 27 mm Euro Sette / 66	m	7,66	27,42
E.05.01.03.004	Ø interno 36 mm Euro Nove / 67	m	9,67	26,06
E.05.01.03.005	Ø interno 40 mm Euro Dodici / 69	m	12,69	24,82
E.05.01.03.006	Ø interno 51 mm Euro Diciotto / 39	m	18,39	19,41
E.05.01.04	GUIDACAVI METALLO PLASTICI Fornitura e posa in opera di guidacavi metallo plastici pieghevole in acciaio zincato a doppia aggraffatura rivestito in PVC liscio, temperatura			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	-15°C/+60°C, non propagante la fiamma secondo norma CEI EN 50086, ottima resistenza ai raggi UV, grado di protezione minimo del sistema IP 65. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.04.001	Ø interno 15,5 mm Euro Otto / 77	m	8,77	19,16
E.05.01.04.002	Ø interno 20,5 mm Euro Dieci / 18	m	10,18	16,50
E.05.01.04.003	Ø interno 26,5 mm Euro Quattordici / 80	m	14,80	14,19
E.05.01.04.004	Ø interno 34,5 mm Euro Venti / 01	m	20,01	12,59
E.05.01.04.005	Ø interno 39,5 mm Euro Ventisette / 27	m	27,27	11,55
E.05.01.04.006	Ø interno 50,5 mm Euro Trentasette / 74	m	37,74	9,46
E.05.01.05	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO IP40 Fornitura e posa in opera di tubo rigido protettivo tipo medio, isolante a base di PVC, IP40, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, liscio, autoestinguente in meno di 30s, colore grigio RAL 7035, resistenza alla compressione 750N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.05.001	Ø 16 mm Euro Quattro / 65	m	4,65	76,77
E.05.01.05.002	Ø 20 mm Euro Cinque / 06	m	5,06	74,70
E.05.01.05.003	Ø 25 mm Euro Cinque / 76	m	5,76	72,92
E.05.01.05.004	Ø 32 mm Euro Sei / 90	m	6,90	70,00
E.05.01.05.005	Ø 40 mm Euro Otto / 33	m	8,33	68,07
E.05.01.05.006	Ø 50 mm Euro Nove / 93	m	9,93	63,44
E.05.01.05.007	Ø 63 mm Euro Dodici / 56	m	12,56	53,50
E.05.01.06	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, MEDIO IP65 Fornitura e posa in opera di tubo rigido protettivo tipo medio, isolante a base di PVC, IP65, conforme alle alle normative tecniche applicabili al			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	momento dell'installazione; marchiato, liscio, autoestinguente in meno di 30s, colore grigio RAL 7035, resistenza alla compressione 750N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.06.001	Ø 16 mm Euro Cinque / 47	m	5,47	72,94
E.05.01.06.002	Ø 20 mm Euro Cinque / 96	m	5,96	70,47
E.05.01.06.003	Ø 25 mm Euro Sette / 02	m	7,02	68,80
E.05.01.06.004	Ø 32 mm Euro Otto / 28	m	8,28	63,41
E.05.01.06.005	Ø 40 mm Euro Dieci / 14	m	10,14	60,06
E.05.01.06.006	Ø 50 mm Euro Dodici / 42	m	12,42	54,11
E.05.01.06.007	Ø 63 mm Euro Quattordici / 97	m	14,97	46,29
E.05.01.07	TUBO IN PVC RIGIDO MARCHIATO, PESANTE IP65 Fornitura e posa in opera di tubo rigido protettivo tipo pesante, isolante a base di PVC, IP65, conforme alle alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, liscio, autoestinguente in meno di 30s, colore grigio RAL 7035, resistenza alla compressione 1250N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.07.001	Ø 16 mm Euro Cinque / 76	m	5,76	69,27
E.05.01.07.002	Ø 20 mm Euro Sei / 31	m	6,31	66,56
E.05.01.07.003	Ø 25 mm Euro Sette / 51	m	7,51	64,31
E.05.01.07.004	Ø 32 mm Euro Nove / 02	m	9,02	58,20
E.05.01.07.005	Ø 40 mm Euro Undici / 010	m	11,10	54,86
E.05.01.07.006	Ø 50 mm Euro Tredici / 48	m	13,48	49,85
E.05.01.07.007	Ø 63 mm			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.01.10	Euro Sedici / 94 CAVIDOTTO CORRUGATO, DOPPIA PARETE, DA INTERRO Fornitura e posa in opera di tubo protettivo da interro, isolante a base di polietilene, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, resistenza alla compressione 450N, resistenza all'urto 5kg a -5°C, pieghevole, doppia parete, corrugato esterno, liscio interno, munito di sonda tiracavo; misurazione schematica fra quadri e/o pozzetto di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	16,94	40,91
E.05.01.10.001	Ø 40 mm Euro Quattro / 17	m	4,17	60,43
E.05.01.10.002	Ø 50 mm Euro Quattro / 32	m	4,32	58,33
E.05.01.10.003	Ø 63 mm Euro Quattro / 58	m	4,58	55,02
E.05.01.10.004	Ø 75 mm Euro Cinque / 09	m	5,09	49,51
E.05.01.10.005	Ø 90 mm Euro Cinque / 56	m	5,56	45,32
E.05.01.10.006	Ø 110 mm Euro Sette / 33	m	7,33	45,84
E.05.01.10.007	Ø 125 mm Euro Otto / 09	m	8,09	41,53
E.05.01.10.008	Ø 140 mm Euro Dieci / 33	m	10,33	32,53
E.05.01.10.009	Ø 160 mm Euro Undici / 92	m	11,92	28,19
E.05.01.10.010	Ø 200 mm Euro Sedici / 08	m	16,08	20,90
E.05.01.20	TUBO IN ACCIAIO ZINCATO IP65 Fornitura e posa in opera di tubo protettivo, in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato con riporto di zinco sulle saldature, grado di protezione min. IP65; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti di fissaggio, pezzi speciali, raccordi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.01.20.001	Ø 16 mm - sp. 1mm Euro Sette / 48	m	7,48	36,50
E.05.01.20.002	Ø 20 mm - sp. 1 mm Euro Otto / 87	m	8,87	30,78
E.05.01.20.003	Ø 25 mm - sp. 1.2 mm Euro Undici / 91	m	11,91	31,74
E.05.01.20.004	Ø 32 mm - sp. 1.2 mm			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tredici / 27	m	13,27	28,49
E.05.01.20.005	Ø 40 mm - sp. 1.2 mm Euro Sedici / 27	m	16,27	32,27
E.05.01.20.006	Ø 50 mm - sp. 1.2 mm Euro Diciannove / 38	m	19,38	27,09
E.05.01.20.007	Ø 63 mm - sp. 1.5 mm Euro Ventitre / 10	m	23,10	30,00
E.05.02	CANALI IN PVC			
E.05.02.01	MINICANALE Fornitura e posa in opera di minicanale in PVC autoestinguente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato IMQ o equivalente; per posa a parete; compresi angoli, giunti con idoneo sistema di aggancio, coperchio avvolgente con bordi arrotondati; grado di protezione IP4X; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.01.001	20x10mm - 1 scomparto Euro Sette / 18	m	7,18	67,27
E.05.02.01.002	20x10mm - 2 scomparti Euro Sette / 26	m	7,26	66,53
E.05.02.01.003	32x10mm - 2 scomparti Euro Sette / 85	m	7,85	61,53
E.05.02.01.004	16x16mm - 1 scomparto Euro Sette / 49	m	7,49	64,49
E.05.02.01.005	25x16mm - 1 scomparto Euro Sette / 82	m	7,82	61,76
E.05.02.01.006	32x16mm - 1 scomparto Euro Otto / 04	m	8,04	60,07
E.05.02.01.007	40x16mm - 1 scomparto Euro Otto / 99	m	8,99	53,73
E.05.02.01.008	40x16mm - 2 scomparti Euro Nove / 20	m	9,20	52,50
E.05.02.01.009	32x20mm - 1 scomparto Euro Otto / 40	m	8,40	57,50
E.05.02.01.010	40x20mm - 1 scomparto Euro Nove / 74	m	9,74	49,59
E.05.02.01.011	60x20mm - 3 scomparti Euro Undici / 20	m	11,20	43,13
E.05.02.01.012	75x20mm - 3 scomparti Euro Tredici / 39	m	13,39	36,07
E.05.02.02	CANALE ANGOLARE PORTAPPARECCHI			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.02.02.001	Fornitura e posa in opera di canale angolare portapparecchi in PVC autoestinguente, marchiato IMQ o equivalente, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; tipo portacavi e portapparecchi, per posa angolare a parete, angolo adattabile; separatori fissi applicabili; compreso coperchio di tipo avvolgente, angoli, giunti con idoneo sistema di aggancio; grado di protezione IP4X; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 55x55mm Euro Diciassette / 60	m	17,60	38,18
E.05.02.02.002	80x80mm Euro Ventidue / 45	m	22,45	29,93
E.05.02.02.003	105x105mm Euro Ventisei / 76	m	26,76	25,11
E.05.02.02.004	sovrapprezzo separatore can. 55x55mm Euro Due / 56	m	2,56	24,61
E.05.02.02.005	sovrapprezzo separatore can. 80x80 - 105x105mm Euro Due / 97	m	2,97	21,21
E.05.02.03	CANALE AD USO BATTISCOPA E CORNICE Fornitura e posa in opera di canale ad uso battiscopa e cornice, in PVC autoestinguente, con possibilità di inserimento separatori, marchiato IMQ o equivalente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione, compreso coperchio, angoli, giunti, tappi; grado di protezione IP4X; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.03.001	80x20mm, 2 scomparti Euro Sedici / 74	m	16,74	40,14
E.05.02.03.002	120x20mm, 2 scomparti Euro Diciannove / 50	m	19,50	34,46
E.05.02.03.003	sovrapprezzo per separatore Euro Uno / 35	m	1,35	46,67
E.05.02.04	CANALE MULTIFUNZIONALE PORTAPPARECCHI Fornitura e posa in opera di canale multifunzionale portapparecchi, ad elevate prestazioni in PVC autoestinguente, idoneo al fissaggio interno di centraline per interruttori automatici, scatole e supporti portapparecchi, separatori, ecc; marchiato IMQ o equivalente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; grado di protezione IP4X; compreso coperchio, angoli, derivazioni, giunti con idoneo sistema di aggancio; colore bianco; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.04.001	60x35mm - 1 scomparto Euro Diciassette / 82	m	17,82	38,89

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.02.04.002	80x35mm - 1 scomparto Euro Diciannove / 21	m	19,21	36,07
E.05.02.04.003	105x35mm - 1 scomparto Euro Venti / 47	m	20,47	35,91
E.05.02.04.004	60x50mm - 1 scomparto Euro Diciannove / 20	m	19,20	36,09
E.05.02.04.005	80x50mm - 1 scomparto Euro Venti / 91	m	20,91	33,14
E.05.02.04.006	105x50mm - 1 scomparto Euro Ventidue / 46	m	22,46	32,72
E.05.02.04.007	150x50mm - 1 scomparto Euro Ventotto / 57	m	28,57	27,20
E.05.02.04.008	150x65mm - 1 scomparto Euro Trentuno / 05	m	31,05	25,02
E.05.02.04.009	195x65mm - 1 scomparto Euro Trentasette / 32	m	37,32	22,51
E.05.02.04.010	105x80mm - 1 scomparto Euro Ventisette / 34	m	27,34	28,42
E.05.02.04.011	150x80mm - 1 scomparto Euro Trentaquattro / 50	m	34,50	24,35
E.05.02.04.012	220x80mm - 2 scomparti Euro Quarantasei / 18	m	46,18	19,55
E.05.02.04.013	sovrapprezzo separatore interno h 35/50mm Euro Due / 18	m	2,18	11,47
E.05.02.04.014	sovrapprezzo separatore interno h 65/80mm Euro Due / 81	m	2,81	8,90
E.05.02.05	CANALE PORTACAVI Fornitura e posa in opera di canale portacavi in PVC autoestinguente; marchiato IMQ o equivalente; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; grado di protezione IP4X; compreso coperchio, angoli, derivazioni, giunti con idoneo sistema di aggancio; colore bianco o grigio RAL 7030; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.05.001	60x40mm - 1 scomparto Euro Dodici / 88	m	12,88	53,80
E.05.02.05.002	90x40mm - 1 scomparto Euro Quattordici / 64	m	14,64	47,34
E.05.02.05.003	90x40mm - 2 scomparti Euro Sedici / 35	m	16,35	42,39
E.05.02.05.004	110x40mm - 1 scomparto			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sedici / 07	m	16,07	45,74
E.05.02.05.005	110x40mm - 2 scomparti Euro Diciassette / 89	m	17,89	41,08
E.05.02.05.006	110x60mm - 1 scomparto Euro Diciassette / 79	m	17,79	41,32
E.05.02.05.007	130x60mm - 1 scomparto Euro Diciannove / 20	m	19,20	38,28
E.05.02.05.008	150x60mm - 3 scomparti Euro Ventidue / 88	m	22,88	33,96
E.05.02.05.009	190x60mm - 3 scomparti Euro Ventisette / 72	m	27,72	30,30
E.05.02.06	CANALE SOPRA-PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di canale portacavi sopra-pavimento in PVC autoestinguente; integrabile con i canali ad uso battiscopa; resistente al calpestio ed al passaggio di carichi; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; grado di protezione IP4X; compreso coperchio, angoli, derivazioni, giunzioni; colore grigio scuro o RAL 7030. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.06.001	92x20mm Euro Diciotto / 54	m	18,54	37,38
E.05.02.07	CANALE PER SOLETTE DI CEMENTO Fornitura e posa in opera di canale in PVC rigido, marchiato, autoestinguente, reazione al fuoco classe 1, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; per posa immersa in cls.; compresi gomiti, giunti, sormonti, tappi di chiusura, accessori di ancoraggio con idoneo sistema di aggancio, IP4X; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.02.07.001	75x30mm - 1 scomparto Euro Dieci / 59	m	10,59	31,73
E.05.02.07.002	75x30mm - 2 scomparti Euro Undici / 48	m	11,48	29,27
E.05.02.07.003	110x30mm - 2 scomparti Euro Dodici / 89	m	12,89	26,07
E.05.02.08	CANALE PER PAVIMENTO FLOTTANTE Fornitura e posa in opera di canale in PVC rigido, marchiato, autoestinguente, reazione al fuoco classe 1, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; per posa sotto pavimento flottante; compresi gomiti, giunti, sormonti, terminali di chiusura, accessori di ancoraggio con idoneo sistema di aggancio, IP4X; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione principale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.02.08.001	120x40mm - 2 scomparti Euro Quindici / 03	m	15,03	22,36
E.05.02.09	CANALE PER POSTAZIONE DI LAVORO Fornitura e posa in opera di canale angolare per realizzare elettrificazioni di postazione di lavoro, in PVC colore bianco o antracite, il lato della canalina che si presta al montaggio di apparecchi di serie modulare con spazio per ospitare scatola di contenimento si presenta con superficie angolata di circa 25° rispetto alla verticale e leggermente convessa dim. 84,5x90 mm circa.			
E.05.02.09.001	canale PVC col. bianco o antracite Euro Ventuno / 84	m	21,84	24,04
E.05.02.09.002	testata di chiusura Euro Nove / 08	cad	9,08	3,74
E.05.02.09.003	giunzione fondo e coperchio Euro Tre / 28	cad	3,28	10,37
E.05.02.09.004	elemento separatore Euro Sei / 20	m	6,20	27,10
E.05.03	CANALI IN LAMIERA D'ACCIAIO			
E.05.03.01	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO SENDZIMIR Fornitura e posa in opera di canale chiuso in lamiera liscia o imbutita con finitura ottenuta tramite zincatura a caldo per immersione in bagno di zinco fuso mediante processo continuo SENDZIMIR, eseguita su lamiera d'acciaio DX51D; normativa di riferimento UNI EN 10142; tipo di rivestimento Z275 corrispondente ad una massa totale minima su entrambi le superfici pari a 275g/mq; in esecuzione chiusa IP40 e possibilità di elevare il grado di protezione a IP44 tramite kit di complemento; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, incroci, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.03.01.001	75x75mm Euro Venticinque / 55	m	25,55	27,83
E.05.03.01.002	100x75mm Euro Ventisette / 91	m	27,91	27,05
E.05.03.01.003	150x75mm Euro Trentuno / 48	m	31,48	25,41
E.05.03.01.004	200x75mm Euro Trentacinque / 61	m	35,61	23,70
E.05.03.01.005	300x75mm Euro Quarantadue / 85	m	42,85	20,75
E.05.03.01.006	400x75mm Euro Quarantaquattro / 73	m	44,73	19,87

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.03.01.007	500x75mm Euro Cinquanta / 96	m	50,96	18,31
E.05.03.01.008	Fascia IP44 per canale 400x75mm Euro Tredici / 76	cad	13,76	2,62
E.05.03.01.009	Coperchio inclinato IP44 per canale 400x75mm Euro Cinque / 68	cad	5,68	11,09
E.05.03.01.010	Testata di chiusura IP44 per canale 300x75mm Euro Dieci / 18	cad	10,18	3,54
E.05.03.01.011	Separatore rettilineo h=75mm Euro Cinque / 37	m	5,37	31,28
E.05.03.02	CANALE IN ACCIAIO SMALTATO BLU Fornitura e posa in opera di canale chiuso in lamiera liscia o imbutita con finitura eseguita dopo lavorazione su lamiera zincata SENDZIMIR mediante l'utilizzo di polvere epossipoliestere termoindurente autoestinguente; con colorazione blu; in esecuzione chiusa IP40 e possibilità di elevare il grado di protezione a IP44 tramite kit di complemento; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, incroci, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.03.02.001	75x75mm Euro Trentuno / 74	m	31,74	22,40
E.05.03.02.002	100x75mm Euro Trentaquattro / 96	m	34,96	21,60
E.05.03.02.003	150x75mm Euro Trentanove / 68	m	39,68	20,16
E.05.03.02.004	200x75mm Euro Quarantaquattro / 25	m	44,25	19,07
E.05.03.02.005	300x75mm Euro Cinquantaquattro / 64	m	54,64	16,27
E.05.03.02.006	400x75mm Euro Sessanta / 06	m	60,06	14,80
E.05.03.02.007	500x75mm Euro Sessantasei / 78	m	66,78	13,97
E.05.03.02.008	Fascia IP44 per canale 400x75mm Euro Diciassette / 13	cad	17,13	2,10
E.05.03.02.009	Coperchio inclinato IP44 per canale 400x75mm Euro Cinque / 74	cad	5,74	10,98
E.05.03.02.010	Testata di chiusura IP44 per canale 300x75mm Euro Dodici / 52	cad	12,52	2,88
E.05.03.02.011	Separatore rettilineo h=75mm Euro Sei / 39	m	6,39	26,29

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.03.03	CANALE IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO DOPO LAVORAZIONE Fornitura e posa in opera di canale in lamiera forata con o senza imbutitura, con finitura ottenuta per immersione nello zinco fuso ed eseguita dopo la lavorazione della lamiera d'acciaio DD11; normativa di riferimento EN 10111 per l'acciaio; in esecuzione chiusa IP20; privo di superfici abrasive e taglienti; completo di coperchio, curve, derivazioni, giunzioni, incroci, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; dotato di marchio IMQ o equivalente; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.03.03.001	75x75mm Euro Trentacinque / 34	m	35,34	20,12
E.05.03.03.002	100x75mm Euro Trentotto / 53	m	38,53	19,60
E.05.03.03.003	150x75mm Euro Quarantatre / 97	m	43,97	18,19
E.05.03.03.004	200x75mm Euro Quarantotto / 93	m	48,93	17,25
E.05.03.03.005	300x75mm Euro Sessantuno / 02	m	61,02	14,57
E.05.03.03.006	400x75mm Euro Sessantadue / 43	m	62,43	14,24
E.05.03.03.007	500x75mm Euro Settantuno / 90	m	71,90	12,98
E.05.03.03.008	Separatore rettilineo h=75mm Euro Sette / 05	m	7,05	23,83
E.05.04	PASSERELLE A FILO			
E.05.04.01	PASSERELLA IN ACCIAIO ELETTROZINCATO DOPO FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di passerella in acciaio elettrozincato dopo lavorazione (secondo EN 12329) avente bordo di sicurezza composto da nervatura con saldatura a T del filo di testa; possibilità di realizzazione di campate fino a 2 metri a pieno carico; elementi di fissaggio (mensole, profilati, ecc.), con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili; dimensioni nominali dichiarate dal costruttore corrispondenti a quelle "utili di carico" indicanti quindi le "misure interne"; possibilità di realizzazione dei pezzi speciali tramite taglio e piegatura dei tondini di cui è costituita; conformità alla norma inerente le prove di carico; priva di superfici abrasive e taglienti; completa di giunzioni, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.04.01.001	100x54mm Euro Diciotto / 85	m	18,85	28,28

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.04.01.002	150x54mm Euro Ventidue / 24	m	22,24	25,99
E.05.04.01.003	200x54mm Euro Ventiquattro / 84	m	24,84	25,04
E.05.04.01.004	300x54mm Euro Trenta / 57	m	30,57	21,82
E.05.04.01.005	400x54mm Euro Trentanove / 42	m	39,42	16,92
E.05.04.01.006	500x54mm Euro Quarantasei / 79	m	46,79	15,20
E.05.04.01.007	100x105mm Euro Venticinque / 92	m	25,92	24,00
E.05.04.01.008	150x105mm Euro Ventotto / 82	m	28,82	23,14
E.05.04.01.009	200x105mm Euro Trentatre / 37	m	33,37	21,31
E.05.04.01.010	300x105mm Euro Quarantuno / 70	m	41,70	18,11
E.05.04.01.011	400x105mm Euro Quarantasette / 15	m	47,15	16,01
E.05.04.01.012	500x105mm Euro Cinquantotto / 48	m	58,48	13,68
E.05.04.01.013	sovrapprezzo per separatore h=50mm Euro Sei / 33	m	6,33	16,59
E.05.04.01.014	sovrapprezzo per separatore h=100mm Euro Quindici / 39	m	15,39	6,76
E.05.04.02	COPERCHIO IN ACCIAIO GALVANIZZATO PRIMA DELLA FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di coperchio in acciaio con finitura ottenuta per galvanizzazione continua prima della fabbricazione mediante processo SENDZIMIR (secondo EN 1014-2); con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili e clip di chiusura incluse; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.04.02.001	per passerella largh. 100mm Euro Dieci / 79	m	10,79	9,73
E.05.04.02.002	per passerella largh. 150mm Euro Undici / 88	m	11,88	8,84
E.05.04.02.003	per passerella largh. 200mm Euro Tredici / 21	m	13,21	7,95
E.05.04.02.004	per passerella largh. 300mm Euro Diciassette / 12	m	17,12	6,13

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.04.02.005	per passerella largh. 400mm Euro Ventiquattro / 04	m	24,04	4,37
E.05.04.02.006	per passerella largh. 500mm Euro Trenta / 97	m	30,97	3,39
E.05.04.03	PASSERELLA IN ACCIAIO GALVANIZZATO A CALDO DOPO FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di passerella in acciaio galvanizzato a caldo dopo lavorazione (secondo EN ISO 1461); avente bordo di sicurezza composto da nervatura con saldatura a T del filo di testa; possibilità di realizzazione di campate fino a 2 metri a pieno carico; elementi di fissaggio (mensole, profilati, ecc.), con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili; dimensioni nominali dichiarate dal costruttore corrispondenti a quelle "utili di carico" indicanti quindi le "misure interne"; possibilità di realizzazione dei pezzi speciali tramite taglio e piegatura dei tondini di cui è costituita; conformità alla norma specifica inerente le prove di carico; priva di superfici abrasive e taglienti; completa di giunzioni, sospensioni, mensole, elementi di fissaggio; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, supporti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.04.03.001	100x54mm Euro Ventitre / 90	m	23,90	22,30
E.05.04.03.002	150x54mm Euro Ventisette / 79	m	27,79	20,80
E.05.04.03.003	200x54mm Euro Trentadue / 00	m	32,00	19,44
E.05.04.03.004	300x54mm Euro Quarantuno / 71	m	41,71	15,99
E.05.04.03.005	400x54mm Euro Cinquantaquattro / 38	m	54,38	12,27
E.05.04.03.006	500x54mm Euro Sessantaquattro / 69	m	64,69	10,99
E.05.04.03.007	100x105mm Euro Trenta / 78	m	30,78	20,21
E.05.04.03.008	150x105mm Euro Trentacinque / 49	m	35,49	18,79
E.05.04.03.009	200x105mm Euro Quarantadue / 11	m	42,11	16,88
E.05.04.03.010	300x105mm Euro Cinquantatre / 94	m	53,94	14,00
E.05.04.03.011	400x105mm Euro Sessantatre / 56	m	63,56	11,88
E.05.04.03.012	500x105mm Euro Settantasei / 59	m	76,59	10,45

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.04.03.013	sovrapprezzo per separatore h=50mm Euro Otto / 04	m	8,04	13,06
E.05.04.03.014	sovrapprezzo per separatore h=100mm Euro Ventiquattro / 16	m	24,16	4,35
E.05.04.04	COPERCHIO IN ACCIAIO GALVANIZZATO A CALDO DOPO FABBRICAZIONE Fornitura e posa in opera di coperchio in acciaio con finitura ottenuta per galvanizzazione a caldo dopo la fabbricazione (secondo EN ISO 1461) con sistema ad aggancio rapido costituito da linguette integrate ripiegabili e clip di chiusura incluse; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.04.04.001	per passerella largh. 100mm Euro Tredici / 40	m	13,40	7,84
E.05.04.04.002	per passerella largh. 150mm Euro Quindici / 48	m	15,48	6,78
E.05.04.04.003	per passerella largh. 200mm Euro Diciassette / 79	m	17,79	5,90
E.05.04.04.004	per passerella largh. 300mm Euro Ventiquattro / 45	m	24,45	4,29
E.05.04.04.005	per passerella largh. 400mm Euro Trentasette / 61	m	37,61	2,79
E.05.04.04.006	per passerella largh. 500mm Euro Quarantasette / 59	m	47,59	2,21
E.05.04.05	ACCESSORI PER PASSERELLE A FILO Fornitura e posa in opera di accessori di completamento in acciaio avente diversa finitura in base all'applicazione richiesta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.04.05.001	supporto scatola derivazione 85x75mm finit. GS Euro Tre / 53	cad	3,53	9,63
E.05.04.05.002	supporto scatola derivazione 85x75mm finit. GC Euro Cinque / 42	cad	5,42	6,27
E.05.04.05.003	supporto scatola derivazione 200x156mm Euro Undici / 66	cad	11,66	28,82
E.05.04.05.004	supporto guaina finitura Sendzimir Euro Tre / 64	cad	3,64	28,85
E.05.04.05.005	supporto guaina finitura INOX Euro Sei / 09	cad	6,09	17,24
E.05.04.05.006	scivolo uscita cavi finit. GS Euro Quattro / 09	cad	4,09	8,31
E.05.04.05.007	scivolo uscita cavi finit. DC			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Otto / 53	cad	8,53	3,99
E.05.04.05.008	staffa ricurva per derivazione T finit. EZ Euro Trentasei / 12	cad	36,12	4,65
E.05.04.05.009	staffa ricurva per derivazione T finit. GC Euro Quarantasei / 56	cad	46,56	3,61
E.05.05	CASSETTE E SCATOLE MULTIUSO			
E.05.05.01	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP44 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da parete, coperchio a pressione, Grado di protezione IP44, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK07, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV, dotate di appositi passacavi.			
E.05.05.01.001	dimensioni (Ø 65x35) mm Euro Cinque / 90	cad	5,90	74,75
E.05.05.01.002	dimensioni (Ø 80x40) mm Euro Sei / 09	cad	6,09	72,41
E.05.05.01.003	dimensioni (80x80x40) mm Euro Sette / 30	cad	7,30	71,92
E.05.05.02	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, IP55 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da parete, coperchio a vite, grado di protezione IP55, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK08, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV, dotate di appositi passacavi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.02.001	dimensioni (100x100x50) mm Euro Nove / 22	cad	9,22	63,77
E.05.05.02.002	dimensioni (120x80x50) mm Euro Dieci / 00	cad	10,00	63,00
E.05.05.02.003	dimensioni (150x110x70) mm Euro Dodici / 18	cad	12,18	56,90
E.05.05.02.004	dimensioni (190x140x70) mm Euro Sedici / 65	cad	16,65	45,41
E.05.05.02.005	dimensioni (240x190x90) mm Euro Ventitre / 13	cad	23,13	38,13
E.05.05.02.006	dimensioni (300x220x120) mm Euro Trentacinque / 40	cad	35,40	31,38
E.05.05.02.007	dimensioni (380x300x120) mm Euro Quarantaquattro / 09	cad	44,09	26,20
E.05.05.02.008	dimensioni (460x380x120) mm Euro Cinquantotto / 71	cad	58,71	21,96

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.05.03	CASSETTE DI DERIVAZIONE, DA PARETE, COPERCHIO ALTO, IP56 Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da parete, con pareti lisce, coperchio alto a vite, grado di protezione IP56, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK08, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.03.001	dimensioni (100x100x120) mm Euro Dieci / 38	cad	10,38	56,65
E.05.05.03.002	dimensioni (120x80x120) mm Euro Dieci / 85	cad	10,85	58,06
E.05.05.03.003	dimensioni (150x110x140) mm Euro Tredici / 35	cad	13,35	51,91
E.05.05.03.004	dimensioni (190x140x140) mm Euro Diciassette / 81	cad	17,81	42,45
E.05.05.03.005	dimensioni (240x190x160) mm Euro Ventitre / 85	cad	23,85	36,10
E.05.05.03.006	dimensioni (300x220x180) mm Euro Trentaquattro / 87	cad	34,87	29,31
E.05.05.03.007	dimensioni (380x300x180) mm Euro Quarantaquattro / 37	cad	44,37	25,04
E.05.05.03.008	dimensioni (460x380x180) mm Euro Sessanta / 51	cad	60,51	21,30
E.05.05.10	CASSETTE DI DERIVAZIONE PER CANALE DA PARETE Fornitura e posa in opera di cassetta di derivazione per canale esterno in PVC, tipo pretranciato per avere massima adattabilità con tutti i profili, con possibilità di entrata sul fondo, protezione meccanica contro gli urti IK07, grado di protezione IP40, completa di separatori interni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.10.001	dimensioni (163x163x65) mm Euro Ventisette / 29	cad	27,29	26,93
E.05.05.10.002	dimensioni (200x200x83) mm Euro Trentacinque / 68	cad	35,68	23,54
E.05.05.10.003	dimensioni (250x250x83) mm Euro Quarantatre / 60	cad	43,60	21,67
E.05.05.10.004	dimensioni (300x300x83) mm Euro Cinquantuno / 32	cad	51,32	21,65
E.05.05.20	CASSETTE DI DERIVAZIONE PER SOLETTA IN CEMENTO Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in PVC rigido, marchiato, autoestinguente, reazione al fuoco classe 1, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; per posa immersa in cls.; compreso sistema di fissaggio, bocchettone, accessori;			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.05.20.001	grado di protezione IP4X. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. con coperchio di finitura Euro Quarantotto / 71	cad	48,71	17,68
E.05.05.20.002	con piastra di raccordo per torrette e colonne Euro Cinquantotto / 04	cad	58,04	20,26
E.05.05.20.003	completa di paratie Euro Ventidue / 02	cad	22,02	47,68
E.05.05.21	CASSETTE DI DERIVAZIONE PER PAVIMENTO FLOTTANTE Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione in PVC rigido, marchiato, autoestinguente, reazione al fuoco classe 1, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; per posa sotto pavimento flottante; compresi accessori; grado di protezione IP4X. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.21.001	modello ordinario Euro Otto / 42	cad	8,42	7,48
E.05.05.21.002	per installazioni sovrapposte Euro Undici / 92	cad	11,92	15,86
E.05.05.30	CASSETTE DI DERIVAZIONE DA INCASSO Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione da incasso, coperchio bianco RAL 9016 a vite, grado di protezione IP40, in materiale termoplastico autoestinguente, protezione meccanica contro gli urti IK07, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.30.001	dimensioni (92x92x45) mm Euro Otto / 010	cad	8,10	71,36
E.05.05.30.002	dimensioni (118x96x50) mm Euro Otto / 05	cad	8,05	80,87
E.05.05.30.003	dimensioni (118x96x70) mm Euro Otto / 29	cad	8,29	78,53
E.05.05.30.004	dimensioni (152x98x70) mm Euro Undici / 24	cad	11,24	80,34
E.05.05.30.005	dimensioni (160x130x70) mm Euro Undici / 74	cad	11,74	76,92
E.05.05.30.006	dimensioni (196x152x70) mm Euro Dodici / 97	cad	12,97	74,48
E.05.05.30.007	dimensioni (294x152x70) mm Euro Sedici / 07	cad	16,07	71,87

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.05.30.008	dimensioni (392x152x70) mm Euro Diciotto / 25	cad	18,25	63,29
E.05.05.30.009	dimensioni (480x160x70) mm Euro Ventuno / 73	cad	21,73	60,88
E.05.05.30.010	dimensioni (516x202x80) mm Euro Ventiquattro / 49	cad	24,49	54,02
E.05.05.30.011	dimensioni (516x294x80) mm Euro Trentasette / 16	cad	37,16	36,73
E.05.05.30.012	per montanti piombabili dim. (260x260x121) mm Euro Trentuno / 61	cad	31,61	28,57
E.05.05.30.013	per montanti piombabili dim. (520x260x121) mm Euro Quarantotto / 40	cad	48,40	26,03
E.05.05.30.014	per pareti in cartongesso dim. (160x130x45) mm Euro Tredici / 78	cad	13,78	54,86
E.05.05.40	CASSETTE DI DERIVAZIONE METALLICHE DA PARETE Fornitura e posa in opera di cassette di derivazione in alluminio pressofuso sabbiato rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; predisposte con masselli per messa a terra e per fissaggio supporto componenti; complete di guarnizione in elastomero termoindurente e di viti per fissaggi interni; grado di protezione IP67.			
E.05.05.40.001	dimensioni (89x89x65) mm Euro Sedici / 15	cad	16,15	42,91
E.05.05.40.002	dimensioni (129x104x65) mm Euro Diciotto / 78	cad	18,78	36,90
E.05.05.40.003	dimensioni (155x130x65) mm Euro Ventidue / 34	cad	22,34	32,90
E.05.05.40.004	dimensioni (179x154x90) mm Euro Trenta / 34	cad	30,34	25,61
E.05.05.40.005	dimensioni (239x204x90) mm Euro Quaranta / 95	cad	40,95	20,51
E.05.05.40.006	dimensioni (290x250x120) mm Euro Sessantatre / 45	cad	63,45	17,51
E.05.05.50	SCATOLE PORTAPPARECCHI DA PARETE IP40 Fornitura e posa in opera di scatole portafrutto modulari da parete in materiale termoplastico autoestinguento, grado di protezione IP40, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV, colore grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.05.05.50.001	a 1 o 2 posti Euro Sei / 22	cad	6,22	67,52
E.05.05.50.002	a 3 o 4 posti Euro Sei / 96	cad	6,96	60,34

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.05.05.50.003	a 6 o 8 posti Euro Nove / 54	cad	9,54	44,03
E.05.05.50.004	a 12 posti Euro Dodici / 68	cad	12,68	41,40
E.05.05.50.005	a 16 posti Euro Tredici / 61	cad	13,61	38,57
E.05.05.51	SCATOLE PORTAPPARECCHI DA PARETE IP55 Fornitura e posa in opera di scatole portafrutto modulari da parete in materiale termoplastico autoestinguente, grado di protezione IP55, prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C, resistenti ai raggi UV, colore grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.05.05.51.001	a 1 o 2 posti Euro Sette / 95	cad	7,95	52,83
E.05.05.51.002	a 3 posti Euro Nove / 38	cad	9,38	44,78
E.05.05.51.003	a 4 posti Euro Dodici / 35	cad	12,35	34,01
E.05.05.51.004	a 8 posti Euro Diciassette / 74	cad	17,74	23,68
E.05.05.51.005	a 12 posti Euro Ventitre / 23	cad	23,23	22,60
E.05.05.52	SCATOLE PER INSTALLAZIONE COMBINATA Fornitura e posa in opera di contenitori protetti modulari da parete in materiale termoplastico autoestinguente, per installazione combinata di apparecchi modulari per guida DIN e serie civile modulare; grado di protezione IP40; prove di resistenza al calore anormale al fuoco effettuate tramite termopressione con biglia a 70°C e glow wire test a 650°C; resistenti ai raggi UV; dotati di portella trasparente fumé; colore grigio RAL 7035. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchio fissato a vite ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.52.001	n. 2 mod. EN 50022; n. 4 mod. SYSTEM Euro Dodici / 13	cad	12,13	34,62
E.05.05.52.002	n. 4 mod. EN 50022; n. 8 mod. SYSTEM Euro Diciassette / 44	cad	17,44	30,10
E.05.05.52.003	n. 8 mod. EN 50022; n. 16 mod. SYSTEM Euro Venti / 49	cad	20,49	25,62
E.05.05.53	SCATOLE PORTAPPARECCHI DA PARETE PER RACCORDO A MINICANALI E CANALI AD USO BATTISCOPIA E CORNICE Fornitura e posa in opera di scatole modulari portapparecchi da parete in PVC autoestinguente per raccordo a minicanali; completo di adattatore per installazione sopra canale; colore bianco.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.53.001	2 moduli Euro Dodici / 91	cad	12,91	53,68
E.05.05.53.002	3 moduli Euro Tredici / 11	cad	13,11	52,86
E.05.05.53.003	6/7 moduli Euro Diciannove / 99	cad	19,99	36,77
E.05.05.54	SCATOLE PORTAPPARECCHI PER CANALI MULTIFUNZIONALI Fornitura e posa in opera di scatole modulari portapparecchi in PVC autoestinguente per canali multifunzionali portapparecchi; a 2 o 3 moduli espandibili. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.54.001	2 moduli Euro Due / 79	cad	2,79	22,58
E.05.05.54.002	3 moduli Euro Tre / 32	cad	3,32	18,98
E.05.05.60	SCATOLE PORTAPPARECCHI DA INCASSO Fornitura e posa in opera di scatole portapparecchi modulari da incasso rettangolari in PVC arancio, antiurto, autoestinguente. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.60.001	3 posti Euro Uno / 46	cad	1,46	71,92
E.05.05.60.002	4 posti Euro Due / 28	cad	2,28	46,05
E.05.05.60.003	6 posti Euro Tre / 04	cad	3,04	34,54
E.05.05.60.004	per impianti telefonici Euro Uno / 80	cad	1,80	58,33
E.05.05.60.005	per pareti in cartongesso, 3 posti Euro Tre / 71	cad	3,71	56,60
E.05.05.60.006	per pareti in cartongesso, 4 posti Euro Quattro / 38	cad	4,38	47,95
E.05.05.60.007	per pareti in cartongesso, 6 posti Euro Cinque / 52	cad	5,52	38,04
E.05.05.70	TORRETTA DA PAVIMENTO Fornitura e posa in opera di torretta bifacciale per distribuzione da pavimento in materiale termoplastico autoestinguente, espandibile in senso orizzontale e/o verticale, capienza pari a 4 moduli riducibili a 3 con riduttore in dotazione, grado di protezione IP40, resistenza all'urto 6J, adatta ad accogliere prese ed apparecchiature di comando 10÷16 A,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	predisposta per collegarsi con canale soprapavimento e con qualsiasi sistema sottopavimento, grado di protezione IP52 tra base pavimento e sistemi sottopavimento. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, coperchi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.70.001	torretta completa di base Euro Trentacinque / 20	cad	35,20	11,93
E.05.05.70.002	espansione orizzontale Euro Ventotto / 25	cad	28,25	14,87
E.05.05.70.003	espansione verticale Euro Ventitre / 75	cad	23,75	8,84
E.05.05.70.004	placca copriscatola Euro Uno / 79	cad	1,79	11,73
E.05.05.71	TORRETTA A SCOMPARSA Fornitura e posa in opera di torretta a scomparsa da incasso sottopavimento per pavimenti modulari flottanti o per fissaggio su soletta in cemento; resistente alla prova di carico puntuale di 1500N e a quella di carico distribuito di 3000N; dotata di zanche regolabili alloggiare sui due fianchi che permettono il fissaggio della stessa al pannello del pavimento flottante o alla cassaforma di metallo nell'applicazione in pavimenti affogati; completa di coperchio per mattonella chiudibile (ovvero a scelta con finitura in lamiera acciaio inox) spontaneamente per gravità e apribile volontariamente tramite leva appositamente progettata e di supporti portapparecchi di tipo universale, idonei ad alloggiare telai a 4 moduli riconducibili a 3 moduli utilizzando il riduttore fornito in dotazione; possibilità di inserimento interruttori automatici modulari fino a 4 moduli; gradi di protezione: IP52 tra cornice e pavimento, IP40 sul contorno del coperchio, IP20 nel punto d'ingresso cavi; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ad esclusione della cassaforma e della centralina per interruttori automatici da computare a parte, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.05.05.71.001	per mattonella, 8 moduli Euro Cinquantanove / 96	cad	59,96	14,71
E.05.05.71.002	per mattonella, 16 moduli Euro Ottantasette / 59	cad	87,59	11,99
E.05.05.71.003	cassaforma per torretta 8 moduli Euro Ottantanove / 30	cad	89,30	7,76
E.05.05.71.004	cassaforma per torretta 16 moduli Euro Novantotto / 33	cad	98,33	7,47
E.05.05.71.005	centralina per interruttori automatici Euro Quattordici / 50	cad	14,50	28,97
E.06	ILLUMINAZIONE			
E.06.01	APPARECCHI D'ILLUMINAZIONE - RESIDENZIALE			
E.06.01.01	APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO DA PARETE E SOFFITTO TONDO IP43 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>ed esterno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in tecnopolimero bianco e verniciato, diffusore in vetro lavorato e satinato internamente. Grado di protezione IP43. Protezione contro gli urti: IK08 Resistenza al filo incandescente 750°C Gli apparecchi potranno essere equipaggiati con semplice attacco E27 cablaggio di classe II, parabola riflettente in alluminio, idonei per lampade incandescenza, fluorescenti compatte integrate o LED, oppure con piastra LED con temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L70): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, conforme alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.01.01.001	Apparecchio diametro 215mm, per lampade con attacco E27 fino a 60W Euro Quaranta / 85	cad	40,85	34,42
E.06.01.01.002	Apparecchio diametro 265mm, per lampade con attacco E27 fino a 100W Euro Quarantasette / 51	cad	47,51	29,59
E.06.01.02	<p>APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO DA PARETE E SOFFITTO TONDO IP55 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno ed esterno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in tecnopolimero bianco e verniciato, diffusore in vetro pressato e satinato internamente ed esternamente, guarnizione in polimero espanso Grado di protezione IP55. Protezione contro gli urti: IK06 Resistenza al filo incandescente 750°C Gli apparecchi potranno essere equipaggiati con semplice attacco E27 cablaggio di classe II, parabola riflettente in alluminio, idonei per lampade incandescenza, fluorescenti compatte integrate o LED, oppure con piastra LED con temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L70): 50000 h, oppure con ratori elettronici e lampade fluorescenti compatte non integrate. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.01.02.001	Apparecchio diametro 228mm, per lampade con attacco E27 fino a 60W Euro Cinquantuno / 67	cad	51,67	27,21
E.06.01.02.002	Apparecchio diametro 276mm, per lampade con attacco E27 fino a 100W Euro Sessanta / 01	cad	60,01	23,43
E.06.01.02.003	Apparecchio diametro 228mm, completo di modulo LED 10W Euro Centododici / 42	cad	112,42	12,51
E.06.01.02.004	Apparecchio diametro 276mm, completo di modulo LED 13W Euro Centotrentaquattro / 06	cad	134,06	10,49
E.06.01.11	<p>APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO E PALO IP55 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da parete, soffitto e</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>palo per interni ed esterni, di forma tonda ed ovale, con le caratteristiche di seguito indicate. Base e anello in tecnopolimero, diffusore in vetro pressato e satinato internamente, guarnizione in silicone, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP55. Protezione contro gli urti: IK06 Resistenza al filo incandescente 750 °C Gli apparecchi potranno essere equipaggiati con semplice attacco E27 cablaggio di classe II, parabola riflettente in alluminio, idonei per lampade incandescenza, fluorescenti compatte integrate o LED, oppure con piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 60000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.01.11.001	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 260mm, per lampade con attacco E27 fino a 21W Euro Quarantasei / 67	cad	46,67	30,13
E.06.01.11.002	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 260mm, completo di modulo LED 6,5W Euro Ottantanove / 12	cad	89,12	15,78
E.06.01.11.003	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 260mm con palpebra, per lampade con attacco E27 fino a 21W Euro Cinquanta / 01	cad	50,01	28,11
E.06.01.11.004	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 260mm con palpebra, completo di modulo LED 6,5W Euro Novantadue / 46	cad	92,46	15,21
E.06.01.11.005	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 310mm, per lampade con attacco E27 fino a 30W Euro Sessantuno / 66	cad	61,66	22,80
E.06.01.11.006	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 310mm, completo di modulo LED 11,5W Euro Novantasette / 44	cad	97,44	14,43
E.06.01.11.007	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 310mm con palpebra, per lampade con attacco E27 fino a 30W Euro Sessantaquattro / 15	cad	64,15	21,92
E.06.01.11.008	Apparecchio ovale di larghezza indicativa 310mm con palpebra, completo di modulo LED 11,5W Euro Centouno / 61	cad	101,61	13,84
E.06.01.11.009	Supplemento per mensola a parete o per palo per apparecchio ovale Euro Ventidue / 87	cad	22,87	10,23
E.06.01.11.010	Supplemento per palo di altezza indicativa 1200mm, idoneo all'installazione di apparecchio ovale Euro Centoquarantasette / 08	cad	147,08	12,75
E.06.01.11.011	Apparecchio tondo di diametro indicativo 250mm, per lampade con attacco E27 fino a 21W Euro Cinquantuno / 67	cad	51,67	27,21

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.01.11.012	Apparecchio tondo di diametro indicativo 250mm, completo di modulo LED 11,5W Euro Novantadue / 46	cad	92,46	15,21
E.06.01.11.013	Apparecchio tondo di diametro indicativo 250mm con palpebra, per lampade con attacco E27 fino a 21W Euro Cinquantaquattro / 18	cad	54,18	25,95
E.06.01.11.014	Apparecchio tondo di diametro indicativo 250mm con palpebra, completo di modulo LED 11,5W Euro Centodieci / 76	cad	110,76	12,69
E.06.01.11.015	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm, per lampade con attacco E27 fino a 30W Euro Sessantacinque / 81	cad	65,81	21,36
E.06.01.11.016	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm, completo di modulo LED 16,5W Euro Centodieci / 76	cad	110,76	12,69
E.06.01.11.017	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm con palpebra, per lampade con attacco E27 fino a 30W Euro Sessantotto / 31	cad	68,31	20,58
E.06.01.11.018	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm con palpebra, completo di modulo LED 16,5W Euro Centodiciannove / 91	cad	119,91	11,73
E.06.01.11.019	Supplemento per palo di altezza indicativa 900mm, idoneo all'installazione di apparecchio tondo Euro Duecentoventi / 32	cad	220,32	8,51
E.06.01.13.007	Supplemento per palo di altezza indicativa 500mm, idoneo all'installazione di apparecchio rettangolare Euro Centocinquantatre / 75	cad	153,75	12,20
E.06.01.13.008	Supplemento per palo di altezza indicativa 1000mm, idoneo all'installazione di apparecchio rettangolare Euro Centosettanta / 39	cad	170,39	11,00
E.06.01.14.006	Supplemento per mensola a parete o per palo per apparecchio piccolo Euro Centoventitre / 56	cad	123,56	1,89
E.06.01.14.007	Supplemento per mensola a parete o per palo per apparecchio grande Euro Centotrentasei / 88	cad	136,88	1,71
E.06.01.14.008	Supplemento per palo di altezza indicativa 800mm, idoneo all'installazione di apparecchio piccolo Euro Duecentosedici / 99	cad	216,99	8,64
E.06.01.14.009	Supplemento per palo di altezza indicativa 800mm, idoneo all'installazione di apparecchio grande Euro Duecentoventiquattro / 49	cad	224,49	8,35
E.06.01.14.010	Supplemento per palo di altezza indicativa 1200mm, idoneo all'installazione di apparecchio grande Euro Duecentosettantuno / 92	cad	271,92	6,90
E.06.01.12	APPARECCHIO IN TECNOPOLIMERO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO IP65			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno ed esterno, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo e diffusore in tecnopolimero, resistente al filo incandescente 960°C, guarnizione in silicone, viti di chiusura in acciaio inox.</p> <p>Grado di protezione IP65.</p> <p>Protezione contro gli urti IK10</p> <p>Classe II</p> <p>Predisposto per il collegamento in cascata</p> <p>Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 60000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Disponibile nelle versioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimmerabile 1-10 V o DALI - con sensore di presenza incorporato con rilevamento operante ad una frequenza di 5,8 Ghz+/- 75 Mhz - con dispositivo elettronico che consente la regolazione del flusso luminoso con obiettivo di riduzione dei consumi raggiungendo il 100% del flusso quando necessario garantendo sempre un 30% di flusso di sicurezza - doppia accensione per utilizzo in impianti con due linee separate dove la chiamata del 100% del flusso è comandata da pulsante o sensore di linea - con sensore di presenza incorporato per la gestione dal 30% al 100% del flusso a rilevazione della presenza <p>Marchi ENEC / CE.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.01.12.001	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W</p> <p>Euro Ottantaquattro / 96</p>	cad	84,96	16,55
E.06.01.12.002	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W dimmerabile DALI / 1-10V</p> <p>Euro Centoventisei / 58</p>	cad	126,58	11,11
E.06.01.12.003	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W con sensore di presenza integrato</p> <p>Euro Centodiciotto / 25</p>	cad	118,25	11,89
E.06.01.12.004	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W doppia accensione per regolazione flusso</p> <p>Euro Centotrentaquattro / 89</p>	cad	134,89	10,42
E.06.01.12.005	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 320mm, completo di modulo LED 16W con sensore di presenza e regolazione di flusso integrato</p> <p>Euro Centocinquantuno / 54</p>	cad	151,54	9,28
E.06.01.12.006	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W</p> <p>Euro Centosettantasei / 51</p>	cad	176,51	7,97
E.06.01.12.007	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W dimmerabile DALI / 1-10V</p> <p>Euro Duecentoventitre / 010</p>	cad	223,10	6,30
E.06.01.12.008	<p>Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W con sensore di presenza integrato</p> <p>Euro Duecentosessantotto / 04</p>	cad	268,04	5,25

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.01.12.009	Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W doppia accensione per regolazione flusso Euro Duecentotrentuno / 42	cad	231,42	6,08
E.06.01.12.010	Apparecchio tondo di diametro indicativo 420mm, completo di modulo LED 28W con sensore di presenza e regolazione di flusso integrato Euro Duecentonovantotto / 00	cad	298,00	4,72
E.06.01.12.011	Apparecchio rettangolare di larghezza indicativa 360mm, completo di modulo LED 10,5W Euro Novanta / 79	cad	90,79	15,49
E.06.01.13	APPARECCHIO IN ALLUMINIO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO E PALO IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da parete, soffitto e palo per interni ed esterni, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo e anello, in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro pressato e satinato internamente, guarnizione in silicone, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP65. Protezione contro gli urti: IK08 Classe I Predisposto per il collegamento in cascata Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 60000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Disponibile in versioni dimmerabile 1-10 V o DALI Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.01.13.001	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm, completo di modulo LED 30W Euro Duecentouno / 47	cad	201,47	6,98
E.06.01.13.002	Apparecchio tondo di diametro indicativo 300mm, completo di modulo LED 30W dimmerabile DALI / 1-10V Euro Duecentoquarantatre / 08	cad	243,08	5,78
E.06.01.13.003	Apparecchio tondo di diametro indicativo 400mm, completo di modulo LED 40W Euro Duecentottantanove / 69	cad	289,69	4,85
E.06.01.13.004	Apparecchio tondo di diametro indicativo 400mm, completo di modulo LED 40W dimmerabile DALI / 1-10V Euro Trecentonove / 66	cad	309,66	4,54
E.06.01.13.005	Apparecchio rettangolare di lunghezza indicativa 250mm, completo di modulo LED 14W Euro Centosessanta / 70	cad	160,70	8,75
E.06.01.13.006	Apparecchio rettangolare di lunghezza indicativa 250mm con attacco E27 Euro Ottantanove / 96	cad	89,96	15,63
E.06.01.14	APPARECCHIO IN ALLUMINIO DI FORMA RETTANGOLARE CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO E PALO IP65 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da parete, soffitto e palo per interni ed esterni, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro pressato e			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.01.14.001	<p>satinato internamente, parabola e staffe cablaggio in alluminio, guarnizione in polimero espanso, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP65. Protezione contro gli urti: IK06 Classe I Predisposto per il collegamento in cascata Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 100000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Apparecchio di dimensioni indicative 150x210mm, completo di modulo LED 10W Euro Centocinque / 77</p>	cad	105,77	13,29
E.06.01.14.002	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 150x210mm con attacco E27 Euro Ottantuno / 63</p>	cad	81,63	17,22
E.06.01.14.003	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 180x275mm, completo di modulo LED 14W Euro Centoventiquattro / 08</p>	cad	124,08	11,33
E.06.01.14.004	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 180x275mm con attacco E27 Euro Novantatre / 29</p>	cad	93,29	15,07
E.06.01.14.005	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 150x420mm con doppio attacco E27 Euro Centocinque / 77</p>	cad	105,77	13,29
E.06.01.15	<p>APPARECCHIO IN ALLUMINIO CON DIFFUSORE IN VETRO SATINATO DA PARETE, SOFFITTO IP66 Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da parete, soffitto e palo per interni ed esterni, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro pressato e satinato internamente, parabola riflettente in alluminio per le versioni incandescenza, guarnizione in EPDM, viti di chiusura in acciaio inox. Grado di protezione IP66. Protezione contro gli urti: IK07 Classe I Equipaggiati di piastra LED con temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >80, durata utile (L80): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Disponibile anche nella versione con sensore di presenza incorporato con rilevamento operante ad una frequenza di 5,8 Ghz+/- 75 Mhz Marchi ENEC / CE. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.01.15.001	<p>Apparecchio di forma ovale di larghezza indicativa 250mm, completo di modulo LED 10W Euro Centotrentacinque / 72</p>	cad	135,72	10,36
E.06.01.15.002	<p>Apparecchio di forma ovale di larghezza indicativa 250mm con attacco E27 Euro Settanta / 82</p>	cad	70,82	19,85
E.06.01.15.003	<p>Apparecchio di forma ovale di larghezza indicativa 250mm con griglia o</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	palpebra, completo di modulo LED 10W Euro Centoquarantuno / 55	cad	141,55	9,93
E.06.01.15.004	Apparecchio di forma ovale di larghezza indicativa 250mm con griglia o palpebra, attacco E27 Euro Settantanove / 13	cad	79,13	17,77
E.06.01.15.005	Apparecchio di diametro indicativo 240mm, completo di modulo LED 11W Euro Centotrentacinque / 72	cad	135,72	10,36
E.06.01.15.006	Apparecchio di diametro indicativo 240mm con attacco E27 Euro Settanta / 82	cad	70,82	19,85
E.06.01.15.007	Apparecchio di diametro indicativo 290mm, completo di modulo LED 16W Euro Centosessantadue / 35	cad	162,35	8,66
E.06.01.15.008	Apparecchio di diametro indicativo 290mm con attacco E27 Euro Settantanove / 13	cad	79,13	17,77
E.06.01.15.009	Apparecchio di diametro indicativo 290mm, completo di modulo LED 16W con sensore di presenza integrato Euro Centoquarantotto / 20	cad	148,20	9,49
E.06.01.50	LAMPADE Fornitura e posa in opera di lampade di varia tipologia per apparecchi illuminanti della categoria residenziale. Le lampade devono essere installate a regola d'arte da personale abilitato secondo le indicazioni del produttore degli apparecchi di illuminazione, devono inoltre essere conformi ai requisiti normativi (CEI-UNI) e legislativi in vigore e presentare le relative certificazioni di conformità di prodotto. Le sorgenti LED dovranno essere di tipo a sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.06.01.50.001	Lampada LED attacco E27, 470lm, classe A+, 2700K, dimmerabile, vita utile 25000 ore Euro Undici / 40	cad	11,40	10,26
E.06.01.50.002	Lampada LED attacco E27, 806lm, classe A+, 2700K, dimmerabile, vita utile 25000 ore Euro Dodici / 99	cad	12,99	9,01
E.06.01.50.003	Lampada LED attacco E27, 1055lm, classe A+, 2700K, dimmerabile, vita utile 25000 ore Euro Venticinque / 64	cad	25,64	4,56
E.06.01.50.004	Lampada LED attacco E27, 350lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Cinque / 47	cad	5,47	21,39
E.06.01.50.005	Lampada LED attacco E27, 470lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Otto / 29	cad	8,29	14,11
E.06.01.50.007	Lampada LED attacco E27, 806lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Otto / 44	cad	8,44	13,86
E.06.01.50.008	Lampada LED attacco E27, 1055lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Nove / 82	cad	9,82	11,91

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.01.50.009	Lampada LED attacco E27, 1521lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Tredici / 64	cad	13,64	8,58
E.06.01.50.015	Lampada LED attacco E27, 2000lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Diciannove / 37	cad	19,37	6,04
E.06.01.50.016	Lampada LED attacco E27, 2500lm, classe A+, 2700K, vita utile 15000 ore Euro Ventisette / 29	cad	27,29	4,29
E.06.02	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE - CIVILE/TERZIARIO			
E.06.02.02	<p>APPARECCHIO LED A PLAFONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.</p> <p>Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di:</p> <p>ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videotermini in alluminio semilucido con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismatico per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali, oppure con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 2.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h.</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Grado di protezione IP20 – IP40</p> <p>Marchi CE - IEC 60598-1 - EN 60598-1. Assil Quality.</p> <p>A richiesta dovrà poter essere disponibile anche elettronico dimmerabile DALI</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.02.001	1x30W con ottica a bassa luminanza in alluminio semilucido Euro Duecentoquarantotto / 83	cad	248,83	6,78
E.06.02.02.002	2x24W con ottica a bassa luminanza in alluminio semilucido Euro Duecentosettantuno / 37	cad	271,37	6,74
E.06.02.02.003	2x30W con ottica a bassa luminanza in alluminio semilucido Euro Trecentootto / 13	cad	308,13	6,85
E.06.02.02.004	3x10W con ottica a bassa luminanza in alluminio semilucido Euro Duecentottantatre / 76	cad	283,76	7,60
E.06.02.02.005	1x30W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante Euro Duecentoquarantasei / 33	cad	246,33	6,85
E.06.02.02.006	2x24W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabbagliante Euro Duecentosessantasei / 38	cad	266,38	6,86

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.02.007	2x30W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato, anabbagliante Euro Duecentoottantasette / 32	cad	287,32	7,28
E.06.02.02.010	4x10W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato, anabbagliante, IP54 Euro Duecentoquarantasette / 96	cad	247,96	8,69
E.06.02.02.008	3x10W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato, anabbagliante Euro Duecentotrentotto / 81	cad	238,81	9,03
E.06.02.02.009	4x10W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato, anabbagliante Euro Duecentocinquantadue / 12	cad	252,12	8,55
E.06.02.02.011	2x24W con schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato, anabbagliante, IP54 Euro Duecentocinquantadue / 23	cad	252,23	7,25
E.06.02.08	<p>APPARECCHIO LED DI FORMA QUADRATA A SOSPENSIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato di colore bianco.</p> <p>Ottiche paraboliche con alette trasversali chiuse superiormente, pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.</p> <p>Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videotermini ad alto rendimento:</p> <p>1 - in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismaticizzato per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media <math><1000\text{ cd/m}^2</math> per angoli >math>>65^\circ</math> radiali,</p> <p>2 - con schermo piano opale / prismaticizzato e recuperatore in alluminio semilucido</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >math>>0,90</math>, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >math>>80</math>. Tolleranza del colore (MacAdam): 2.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h.</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, , rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Marchi , rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Installazione a plafone o a sospensione con opportuni accessori.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.08.005	Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED1x22W - 3000lm - Ra>80 - DALI Euro Duecentonovantaquattro / 61	cad	294,61	5,73
E.06.02.08.006	Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED2x22W - 6000lm - Ra>80 - DALI Euro Trecentoventuno / 24	cad	321,24	5,25

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.08.007	Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED1x30W - 3000lm - Ra>90 - DALI Euro Duecentonovantadue / 12	cad	292,12	5,78
E.06.02.08.008	Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED2x22W - 5000lm - Ra>90 - DALI Euro Trecentotrenta / 39	cad	330,39	5,11
E.06.02.08.009	Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED2x15W - 3000lm - Ra>90 - DALI - emissione luminosa diretta / indiretta Euro Trecentotrentasei / 22	cad	336,22	5,02
E.06.02.08.010	Apparecchio con ottica a bassa luminanza in alluminio a specchio ad alto rendimento di dimensioni indicative 1600x200mm - LED2x22W - 6000lm - Ra>90 - DALI - emissione luminosa diretta / indiretta Euro Trecentoquarantasette / 86	cad	347,86	4,85
E.06.02.12	APPARECCHIO LED A PLAFONE A LUCE DIFFUSA CON SCHERMO MICROPRISMATIZZATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio preverniciato di colore bianco ,schermo in metacrilato trasparente microprismatizzato, testate di chiusura luminose in PMMA opale. Grado di protezione IP40. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80/90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno 126 lm/W per Ra>80 e di almeno 99 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) nelle versioni con Ra>90 e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.02.08.020	Elemento di unione tra apparecchi per formazione di canali luminosi lunghezza 210mm Euro Cinquantuno / 55	cad	51,55	9,10
E.06.02.08.021	Elemento di unione tra apparecchi per formazione di canali luminosi lunghezza 510mm Euro Settantasette / 30	cad	77,30	12,13

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.08.022	Elemento di unione tra apparecchi per formazione di canali luminosi lunghezza 810mm Euro Ottantadue / 30	cad	82,30	11,40
E.06.02.08.023	Elemento di unione tra apparecchi per formazione di canali luminosi lunghezza 1110mm Euro Novantuno / 85	cad	91,85	12,76
E.06.02.08.024	Testata di chiusura per elemento di unione Euro Tredici / 71	cad	13,71	17,07
E.06.02.08.025	Staffa di unione Euro Cinque / 73	cad	5,73	40,84
E.06.02.08.026	Sospensione regolabile per canale continuo con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 1m Euro Quattordici / 93	cad	14,93	31,41
E.06.02.08.027	Sospensione regolabile per canale continuo con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 1m, cablata con cavo 5x1,5mmq Euro Cinquantadue / 38	cad	52,38	8,95
E.06.02.12.001	Apparecchio di dimensioni indicative 600x120mm - LED14W - 2000lm - Ra>80 Euro Centoventuno / 37	cad	121,37	11,58
E.06.02.12.002	Apparecchio di dimensioni indicative 1200x120mm - LED28W - 4000lm - Ra>80 Euro Centocinquantacinque / 31	cad	155,31	10,26
E.06.02.12.003	Apparecchio di dimensioni indicative 1500x120mm - LED35W - 5000lm - Ra>80 Euro Centosettantatre / 12	cad	173,12	9,75
E.06.02.12.004	Apparecchio di dimensioni indicative 1800x120mm - LED42W - 6000lm - Ra>80 Euro Centonovanta / 65	cad	190,65	9,59
E.06.02.12.005	Apparecchio di dimensioni indicative 600x120mm - LED18W - 2000lm - Ra>90 Euro Centoventotto / 03	cad	128,03	10,98
E.06.02.12.006	Apparecchio di dimensioni indicative 1200x120mm - LED35W - 4000lm - Ra>90 Euro Centosessantotto / 63	cad	168,63	9,45
E.06.02.12.008	Apparecchio di dimensioni indicative 1800x120mm - LED53W - 6000lm - Ra>90 Euro Duecentododici / 29	cad	212,29	8,61
E.06.02.12.007	Apparecchio di dimensioni indicative 1500x120mm - LED44W - 5000lm - Ra>90 Euro Centonovantatre / 08	cad	193,08	8,74
E.06.02.12.012	Apparecchio di dimensioni indicative 1800x120mm - LED53W - 6000lm - Ra>90 - DALI Euro Duecentoquarantadue / 25	cad	242,25	7,55
E.06.02.12.011	Apparecchio di dimensioni indicative 1500x120mm - LED44W - 5000lm - Ra>90 - DALI			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentoventotto / 04	cad	228,04	7,40
E.06.02.12.010	Apparecchio di dimensioni indicative 1200x120mm - LED35W - 4000lm - Ra>90 - DALI Euro Duecentoquattro / 41	cad	204,41	7,80
E.06.02.12.009	Apparecchio di dimensioni indicative 600x120mm - LED18W - 2000lm - Ra>90 - DALI Euro Centocinquanta / 50	cad	150,50	9,34
E.06.02.12.020	Staffa di fissaggio a parete Euro Ventinove / 92	cad	29,92	15,68
E.06.02.12.021	Sospensione regolabile con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 1m Euro Undici / 08	cad	11,08	31,77
E.06.02.12.022	Sospensione regolabile con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 2m Euro Undici / 41	cad	11,41	30,85
E.06.02.31	PLAFONIERA LED STAGNA IN POLICARBONATO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguente V2, stampato ad iniezione, guarnizione di tenuta ecologica antinvecchiamento. Schermo in policarbonato fotoinciso internamente, autoestinguente V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione, con superficie esterna liscia. Riflettore portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocchi a scomparsa filo corpo, in acciaio inox, per fissaggio schermo, apertura antivandalica dello schermo tramite cacciavite. Staffe di fissaggio in acciaio inox. A richiesta dovranno poter essere disponibili dei recuperatori di flusso, per avere distribuzioni da ampie a concentrate e asimmetriche. Distribuzione diffusa simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80. Tolleranza del colore (MacAdam): 2. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 . Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.02.31.001	1x12W Euro Sessantasette / 85	cad	67,85	20,72
E.06.02.31.002	1x24W Euro Novanta / 95	cad	90,95	17,53
E.06.02.31.003	1x30W Euro Novantotto / 04	cad	98,04	17,22
E.06.02.31.004	2x12W Euro Settantanove / 64	cad	79,64	20,61

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.31.005	2x24W Euro Centodieci / 91	cad	110,91	16,48
E.06.02.31.006	2x30W Euro Centoventisette / 74	cad	127,74	16,52
E.06.02.31.007	1x12W versione con corpo trasparente Euro Settantasei / 76	cad	76,76	18,32
E.06.02.31.008	1x24W versione con corpo trasparente Euro Novanta / 20	cad	90,20	17,67
E.06.02.31.009	1x30W versione con corpo trasparente Euro Novantacinque / 82	cad	95,82	17,62
E.06.02.31.010	2x24W versione con corpo trasparente Euro Novantasei / 80	cad	96,80	18,88
E.06.02.31.011	2x30W versione con corpo trasparente Euro Centonove / 93	cad	109,93	19,19
E.06.02.31.012	1x30W con sensore di luminosità e presenza Euro Centosettantatre / 05	cad	173,05	9,75
E.06.02.31.013	2x30W con sensore di luminosità e presenza Euro Duecentoquindici / 38	cad	215,38	9,80
E.06.02.31.014	1x30W con sensore di luminosità e presenza con funzione corridor Euro Duecento / 52	cad	200,52	8,42
E.06.02.31.015	2x30W con sensore di luminosità e presenza con funzione corridor Euro Duecentoquarantuno / 36	cad	241,36	8,74
E.06.02.31.020	Supplemento per coppia staffe installazione a parete 45° Euro Sei / 94	cad	6,94	16,86
E.06.02.31.021	Supplemento per coppia staffe installazione a parete Euro Sette / 68	cad	7,68	15,23
E.06.02.31.022	Supplemento per coppia ganci di sospensione in acciaio inox Euro Tre / 15	cad	3,15	37,14
E.06.02.31.023	Linea per collegamento in cascata Euro Sedici / 26	cad	16,26	14,39
E.06.02.31.024	Supplemento per installazione apparecchio a sospensione con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 1m Euro Cinque / 93	cad	5,93	59,36
E.06.02.31.025	Supplemento per installazione apparecchio a sospensione con cavetti in acciaio D. 1,25mm e lunghezza 2m Euro Otto / 42	cad	8,42	55,70
E.06.02.13	APPARECCHIO A PLAFONE CON MODILI LED INCASSATI Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere, Schermo alveolare in policarbonato, lenti con superficie differenziata, incisa e prismaticata per una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo, in metacrilato opale.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Grado di protezione IP40. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED quadrati, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno di almeno 90 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B20): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L70/B20): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.13.001	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED40W - 4000lm - Ra>90 Euro Duecentonovantuno / 15</p>	cad	291,15	4,83
E.06.02.13.002	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED40W - 4000lm - Ra>90 - DALI Euro Trecentodiciassette / 77</p>	cad	317,77	4,42
E.06.02.33	<p>PLAFONIERA LED STAGNA IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio stampato in un unico pezzo, verniciato a polvere epossipoliestere, stabilizzato agli UV. Vetro stampato anabbagliante, non combustibile, temprato, alloggiato e bloccato alla cornice perimetrale monoblocco in acciaio zincato, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera tramite scrocci in acciaio zincato. Recuperatore di flusso ampio, parabolico, sovradimensionato, in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio, assenza di iridescenza. Elemento portacablaggio in acciaio zincato a caldo, verniciato a base poliestere di colore bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio zincato, apertura a cerniera. Distribuzione ampia simmetrica. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0 Resistenza al filo incandescente 850°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP65. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.33.001	necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x24W Euro Duecentottanta / 97	cad	280,97	6,51
E.06.02.33.002	2x30W Euro Trecentocinque / 22	cad	305,22	6,91
E.06.02.33.003	Kit retrofit di trasformazione a LED 2x18W per lampade fluorescenti 2x36W, completo di schermo in policarbonato Euro Novantatre / 32	cad	93,32	7,53
E.06.02.33.004	Kit retrofit di trasformazione a LED 2x30W per lampade fluorescenti 2x58W, completo di schermo in policarbonato Euro Centootto / 92	cad	108,92	6,45
E.06.02.33.005	Kit retrofit di trasformazione a LED 2x18W per lampade fluorescenti 2x36W Euro Settantadue / 55	cad	72,55	9,69
E.06.02.33.006	Kit retrofit di trasformazione a LED 2x30W per lampade fluorescenti 2x58W Euro Ottantacinque / 90	cad	85,90	8,18
E.06.02.33.007	Sovrapprezzo per aggiunta al kit di vetro stampato anabagliante L1265 Euro Settantasette / 18	cad	77,18	1,52
E.06.02.33.008	Sovrapprezzo per aggiunta al kit di vetro stampato anabagliante L1565 Euro Ottanta / 15	cad	80,15	1,46
E.06.02.41	<p>APPARECCHIO LED DA INCASSO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a plafone per, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio verniciato di colore bianco.</p> <p>Ottiche paraboliche con alette trasversali chiuse superiormente, pellicola protettiva alla polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica.</p> <p>Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati di ottiche a bassa luminanza idonee per applicazioni con videoterminali in alluminio semilucido con alette trasversali chiuse superiormente e filtri in metacrilato prismatico per una schermatura totale del vano ottico, distribuzione simmetrica diretta luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali, oppure con schermo piano in metacrilato trasparente, prismatico, anabagliante, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80. Tolleranza del colore (MacAdam): 2.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h.</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP20 (versione con ottica) IP54 (versione con schermo in metacrilato).</p> <p>Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 650°C.</p> <p>Grado di protezione IP20 – IP40</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.41.001	A richiesta dovrà poter essere disponibile anche elettronico dimmerabile DALI L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 3x10W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Centonovantuno / 79	cad	191,79	11,24
E.06.02.41.002	3x10W versione dimmerabile DALI con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentododici / 59	cad	212,59	10,14
E.06.02.41.003	3x10W con schermo prismaticizzato anabbagliante IP54 Euro Centonovantasei / 78	cad	196,78	10,96
E.06.02.41.004	3x10W versione dimmerabile DALI con schermo prismaticizzato anabbagliante IP54 Euro Duecentodieci / 93	cad	210,93	10,22
E.06.02.41.005	4x10W con schermo prismaticizzato anabbagliante IP54 Euro Duecentotredici / 42	cad	213,42	10,10
E.06.02.41.006	4x10W versione dimmerabile DALI con schermo prismaticizzato anabbagliante IP54 Euro Duecentoventisei / 73	cad	226,73	9,51
E.06.02.41.008	3x10W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Ra>90 Euro Duecentocinque / 010	cad	205,10	10,51
E.06.02.41.009	3x10W versione dimmerabile DALI con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Ra>90 Euro Duecentoquindici / 92	cad	215,92	9,99
E.06.02.41.010	3x10W con schermo prismaticizzato anabbagliante IP54 Ra>90 Euro Duecentonove / 26	cad	209,26	10,30
E.06.02.41.011	3x10W versione dimmerabile DALI con schermo prismaticizzato anabbagliante IP54 Ra>90 Euro Duecentotredici / 42	cad	213,42	10,10
E.06.02.41.012	4x10W con schermo prismaticizzato anabbagliante IP54 Ra>90 Euro Duecentotrenta / 07	cad	230,07	9,37
E.06.02.41.013	4x10W versione dimmerabile DALI con schermo prismaticizzato anabbagliante IP54 Ra>90 Euro Duecentoquarantadue / 55	cad	242,55	8,89
E.06.02.45	APPARECCHIO LED DA INCASSO PER CONTROSOFFITTI A DOGHE Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio verniciato di colore bianco. Distribuzione diretta simmetrica. Ottica parabolica in alluminio semispeculare, antiriflesso, con alette trasversali chiuse superiormente. Schermo piano prismaticizzato in metacrilato trasparente, plurilenticolare, anabbagliante, prismaticizzazione esterna, posizionato sopra le alette dell'ottica, con pellicola protettiva alla			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>polvere e alle impronte, adesiva, applicata all'ottica. Luminanza media <1000 cd/m² per angoli >65° radiali. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Durata utile (L90/B10): 30000 h (Tj 60°C). Durata utile (L85/B10): 50000 h . (Tj 60°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Resistenza al filo incandescente 650°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP20. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.45.001	1x12W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Centonovantadue / 51	cad	192,51	7,30
E.06.02.45.002	1x24W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentotrentatre / 95	cad	233,95	6,81
E.06.02.45.003	1x30W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentosettanta / 89	cad	270,89	6,23
E.06.02.45.004	2x12W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentouno / 23	cad	201,23	8,15
E.06.02.45.005	2x24W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentoquarantanove / 30	cad	249,30	7,33
E.06.02.45.006	2x30W con ottica a bassa luminanza in alluminio semispeculare Euro Duecentoottantotto / 56	cad	288,56	7,31
E.06.02.47	<p>APPARECCHIO LED DA INCASSO AD ALTO LIVELLO DI PROTEZIONE Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio stampato, verniciato di colore bianco. Gli apparecchi, potranno essere equipaggiati con Schermo piano in metacrilato trasparente, prismaticizzato esternamente, anabbagliante, a richiesta prismi interni, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera, oppure con vetro stampato non combustibile, temprato, bloccato alla cornice perimetrale in alluminio preverniciato bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera. Luminanza media <3000 cd/m² per angoli >65° radiali. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Durata utile (L90/B10): 30000 h Durata utile (L85/B10): 50000 h Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Resistenza al filo incandescente 960-650°C. Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP54 per la parte in vista, IP40 per la parte incassata.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.47.001	32W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato Euro Duecentoventisette / 57	cad	227,57	9,47
E.06.02.47.002	45W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato Euro Duecentoquaranta / 88	cad	240,88	8,95
E.06.02.47.003	32W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato - Ra>90 Euro Duecentotrentasette / 02	cad	237,02	9,10
E.06.02.47.004	45W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato - Ra>90 Euro Duecentocinquantuno / 00	cad	251,00	8,59
E.06.02.47.005	32W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato - Ra>90 - DALI Euro Duecentosessantacinque / 34	cad	265,34	8,13
E.06.02.47.006	45W con vetro stampato anabbagliante / metacrilato - Ra>90 - DALI Euro Duecentoottantuno / 33	cad	281,33	7,66
E.06.02.49	<p>APPARECCHIO LED DA INCASSO AD ALTO LIVELLO DI PROTEZIONE IP65 TOTALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio, verniciato di colore bianco.</p> <p>Distribuzione diretta simmetrica.</p> <p>Recuperatore di flusso in alluminio a specchio ad alta riflessione e vetro stampato stratificato, non combustibile, anabbagliante con cornice perimetrale in acciaio inox verniciato di colore bianco, guarnizione di tenuta, apertura a cerniera, viti di chiusura in acciaio inox.</p> <p>Cablaggio elettronico / elettronico DALI, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1.</p> <p>Moduli LED lineari, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30.000 h. (Tj 60°C)</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50.000 h. (Tj 60°C)</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Resistenza meccanica 6,5 joule.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 960°C.</p> <p>Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP54 per la parte in vista, IP40 per la parte incassata.</p> <p>Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura soffitto con idonei ancoraggi certificati di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.49.001	6x10W con led ad altissima resa e vetro stampato stratificato Euro Seicentoquarantasette / 42	cad	647,42	3,33
E.06.02.49.002	6x10W DALI con led ad altissima resa e vetro stampato stratificato			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.02.56	<p>Euro Seicentoquarantadue / 42</p> <p>APPARECCHIO DA INCASSO CON MODILI LED INCASSATI Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante da incasso per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in acciaio zincato a caldo, verniciato in poliestere, Schermo alveolare in policarbonato, lenti con superficie differenziata, incisa e prismaticizzata per una illuminazione diffusa e morbida per un ottimo comfort visivo, in metacrilato opale. Grado di protezione IP20 – IP43. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe I. Conformità alla EN 60598-1. Moduli LED quadrati, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno di almeno 90 lm/W per Ra>90. Durata utile (L95/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L80/B10): 80000 h. (tq+25°C) Durata utile (L75/B10): 100000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	642,42	3,36
E.06.02.56.001	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED30W - 3500lm - Ra>90</p> <p>Euro Duecentoventitre / 74</p>	cad	223,74	6,28
E.06.02.56.002	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED30W - 3500lm - Ra>90 - DALI</p> <p>Euro Duecentoquarantanove / 54</p>	cad	249,54	5,63
E.06.02.57	<p>PANNELLO LED Fornitura e posa in opera di pannello LED idoneo all'installazione in appoggio o in battuta, plafone e sospensione tramite accessori, per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in alluminio verniciato, schermo in metacrilato trasparente microprismaticizzato esternamente, anabbagliante ad alta trasmittanza, cornice perimetrale in policarbonato. Grado di protezione IP20 – IP43. Resistenza meccanica agli urti IK06. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe II. Conformità alla EN 60598-1. Unità di cablaggio separata con alimentatore multicorrente che permette di scegliere al momento dell'installazione la corrente di pilotaggio dell'apparecchio a seconda dell'illuminamento richiesto. Morsettiera</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>presa-spina a innesto rapido e irreversibile, anche per collegamento a cascata. Moduli LED lineari, temperatura di colore 3000 - 4000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. UGR <19 (EN 12464-1). Efficienza luminosa di almeno di almeno 90 lm/W per Ra>90. Durata utile (L93/B20): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L90/B20): 50000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.57.001	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED37W - 3500lm - Ra>90 Euro Novantasei / 40</p>	cad	96,40	14,59
E.06.02.57.002	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 300x1200mm - LED37W - 3300lm - Ra>90 Euro Centotre / 91</p>	cad	103,91	13,53
E.06.02.57.003	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 600x600mm - LED37W - 3500lm - Ra>90 - DALI Euro Centoventidue / 21</p>	cad	122,21	11,50
E.06.02.57.004	<p>Apparecchio di dimensioni indicative 300x1200mm - LED37W - 3300lm - Ra>90 - DALI Euro Centoventinove / 69</p>	cad	129,69	10,84
E.06.02.57.005	<p>Cornice in alluminio per installazione a plafone Euro Ventisei / 16</p>	cad	26,16	26,87
E.06.02.57.006	<p>Sospensione regolabile con cavetti in acciaio di lunghezza fino a 1,5m Euro Diciassette / 82</p>	cad	17,82	39,45
E.06.02.57.007	<p>Molle per installazione ad incasso controsoffitto in cartongesso Euro Sedici / 82</p>	cad	16,82	20,93
E.06.02.58	<p>APPARECCHIO LED DA INCASSO COMPATTO DECORATIVO TONDO Fornitura e posa in opera di apparecchio LED tondo da incasso, per interno con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo dissipatore passivo di calore in pressofusione di alluminio, parabola in policarbonato, lente esterna trasparente in metacrilato. Sistema di fissaggio a molla in acciaio inox. Grado di protezione IP20 – IP44. Resistenza meccanica agli urti IK04. Resistenza al filo incandescente 650°C. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95, corrente costante in uscita, SELV, classe II. Conformità alla EN 60598-1. Unità di cablaggio separata</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Modulo LED compatto, temperatura di colore 3000 K, resa cromatica Ra >90. Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Efficienza luminosa di almeno di almeno 90 lm/W per Ra>90. Durata utile (L90/B10): 30000 h. (tq+25°C) Durata utile (L85/B10): 50000 h. (tq+25°C) Durata utile (L70/B10): 80000 h. (tq+25°C) Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, rispondente comunque alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Completo di accessori di montaggio. L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.58.001	Apparecchio diametro 100mm - LED24W - 1600lm - Ra>90 Euro Novantatre / 91	cad	93,91	14,97
E.06.02.58.002	Apparecchio diametro 100mm - LED24W - 1600lm - Ra>90 - DALI Euro Centodiciannove / 71	cad	119,71	11,75
E.06.02.58.003	Apparecchio diametro 150mm - LED37W - 2300lm - Ra>90 Euro Centotre / 91	cad	103,91	13,53
E.06.02.58.004	Apparecchio diametro 150mm - LED37W - 2300lm - Ra>90 - DALI Euro Centoventitre / 88	cad	123,88	11,35
E.06.02.58.005	Apparecchio diametro 200mm - LED43W - 2500lm - Ra>90 Euro Centosei / 40	cad	106,40	13,21
E.06.02.58.006	Apparecchio diametro 200mm - LED43W - 2500lm - Ra>90 - DALI Euro Centotrentanove / 69	cad	139,69	10,07
E.06.02.58.007	Vetro aggiuntivo diametro 150mm Euro Dodici / 13	cad	12,13	19,29
E.06.02.58.008	Vetro aggiuntivo diametro 200mm Euro Quattordici / 22	cad	14,22	16,46
E.06.02.58.009	Staffa di rinforzo per pannelli con struttura a vista Euro Diciassette / 04	cad	17,04	13,73
E.06.02.61	<p>APPARECCHIO LED IN POLICARBONATO STAGNO PER INSTALLAZIONE A PLAFONE Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in policarbonato autoestinguento V2, stabilizzato agli UV, stampato ad iniezione e satinato, con guarnizione di tenuta, ecologica, antinvecchiamento, iniettata. Schermo in metacrilato opale, stampato ad iniezione. Riflettore portacablaggio in alluminio, verniciato a base poliestere bianco, fissato al corpo mediante dispositivi rapidi in acciaio, apertura a cerniera. Scrocchi a scomparsa filo corpo, in policarbonato trasparente, per fissaggio schermo, apertura antivandalica.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Distribuzione luminosa diffusa. Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I. Conformità alla EN 60598-1. Modulo LED compatto, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80.Tolleranza del colore (MacAdam): 3. Durata utile (L90/B10): 30000 h. Durata utile (L85/B10): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Resistenza al filo incandescente 675°C. Completo di fusibile, lampade fluorescenti ad alta resa cromatica >80 e accessori di montaggio. Grado di protezione IP64. Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.61.001	12W D.300 Euro Centoquattro / 73	cad	104,73	13,42
E.06.02.61.002	22W D.380 Euro Centoventisette / 19	cad	127,19	11,05
E.06.02.61.003	12W D.300 con sensore di luminosità e presenza Euro Centoquarantatre / 01	cad	143,01	9,83
E.06.02.61.004	22W D.380 con sensore di luminosità e presenza Euro Centosessantasei / 31	cad	166,31	8,45
E.06.02.61.005	50W D.620 Euro Duecentocinquantotto / 70	cad	258,70	5,43
E.06.02.61.006	12W D.300 - Ra>90 Euro Centocinque / 57	cad	105,57	13,32
E.06.02.61.007	22W D.380 - Ra>90 Euro Centotrentotto / 85	cad	138,85	10,13
E.06.02.61.008	12W D.300 - Ra>90 - DALI Euro Centoventinove / 69	cad	129,69	10,84
E.06.02.61.009	22W D.380 - Ra>90 - DALI Euro Centosessantadue / 99	cad	162,99	8,63
E.06.02.59	<p>APPARECCHIO LED CON OTTICA DARK LIGHT Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante con ottica dark light, per installazione da incasso o a plafone, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in lamiera di acciaio zincato, verniciato con resina poliesteri. Ottica dark light, in alluminio speculare 99,99 antiriflesso a bassa luminanza con trattamento di PVD, con pellicola di protezione della plafoniera e del lamellare. Fattore di abbagliamento UGR<16 Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,95. Moduli LED, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >90. Distribuzione diretta simmetrica Durata utile (L70/B20): 80000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Resistenza meccanica agli urti IK07. Grado di protezione IP20 Completo di accessori di montaggio.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>L'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.59.001	Apparecchio da incasso 28W cablaggio elettronico Euro Centoquarantanove / 06	cad	149,06	7,86
E.06.02.59.002	Apparecchio da incasso 28W cablaggio elettronico DALI Euro Centonovantaquattro / 78	cad	194,78	6,02
E.06.02.59.003	Apparecchio da incasso 37W cablaggio elettronico Euro Centosessantatre / 41	cad	163,41	7,17
E.06.02.59.004	Apparecchio da incasso 37W cablaggio elettronico DALI Euro Duecentootto / 22	cad	208,22	5,63
E.06.02.59.005	Apparecchio a plafone 28W cablaggio elettronico Euro Duecentodieci / 73	cad	210,73	5,56
E.06.02.59.006	Apparecchio a plafone 28W cablaggio elettronico DALI Euro Duecentotrentatre / 12	cad	233,12	5,03
E.06.02.59.007	Apparecchio a plafone 37W cablaggio elettronico Euro Duecentoventiquattro / 16	cad	224,16	5,23
E.06.02.59.008	Apparecchio a plafone 37W cablaggio elettronico DALI Euro Duecentosettantasei / 14	cad	276,14	4,24
E.06.02.81	<p>APPARECCHIO LED PER INSTALLAZIONE A PARETE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante per interno, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Corpo in acciaio verniciato di colore bianco con assenza di asolature / asolatura reticolare, film di schermatura in policarbonato opale nella zona inferiore e recuperatore in alluminio a specchio con trattamento superficiale al titanio e magnesio. Schermo superiore di chiusura in policarbonato, autoestinguento V2, stabilizzato agli UV.</p> <p>Distribuzione indiretta asimmetrica o diretta elevata.</p> <p>Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I.</p> <p>Modulo LED compatto, temperatura di colore 4000 K, resa cromatica Ra >80. Tolleranza del colore (MacAdam): 3.</p> <p>Durata utile (L90/B10): 30000 h.</p> <p>Durata utile (L85/B10): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Resistenza al filo incandescente 850°C.</p> <p>Completo di fusibile e accessori di montaggio. Grado di protezione IP40.</p> <p>Marchi rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Installazione a parete con opportuni accessori.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.02.81.001	4x12W indiretta			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trecentoquarantatre / 13	cad	343,13	4,78
E.06.02.81.002	4x12W diretta / indiretta Euro Trecentoottantuno / 22	cad	381,22	4,80
E.06.15	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA			
E.06.15.01	APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO PER UFFICI Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni in uffici. Versione tradizionale o equipaggiato di sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale). Caratteristiche tecniche e costruttive Corpo in policarbonato, schermo in policarbonato trasparente. Installazione su superfici normalmente infiammabili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione Grado di protezione: IP42 Resistenza agli urti: IK07 Isolamento elettrico (classe): II Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13. Batteria LiFe 3.2V 3Ah Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K. Durata utile (L80/B20): 50000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, Alimentazione: 230 V 50 Hz Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.15.01.001	11W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (110lm-1,5h) Euro Sessantadue / 60	cad	62,60	18,72
E.06.15.01.002	18W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (250lm-1,5h) Euro Settantatre / 61	cad	73,61	15,92
E.06.15.01.003	24W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (500lm-1,5h) Euro Centotre / 58	cad	103,58	11,31
E.06.15.01.004	11W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (110lm-1,5h) con autodiagnosi Euro Settantaquattro / 69	cad	74,69	15,69
E.06.15.01.005	18W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (250lm-1,5h) con autodiagnosi Euro Ottantacinque / 68	cad	85,68	13,68
E.06.15.01.006	24W SA/SE autonomia 1,5/3 ore (500lm-1,5h) con autodiagnosi Euro Centoquaranta / 23	cad	140,23	8,36
E.06.15.01.007	ganci per installazione a sospensione Euro Otto / 12	cad	8,12	28,82
E.06.15.01.008	accessori per installazione ad incasso in controsoffitto			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.03	<p>Euro Venti / 15</p> <p>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO AD ELEVATO FLUSSO LUMINOSO IDONEO PER STRUTTURE OSPEDALIERE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni ospedaliere in conformità ai requisiti previsti dalle normative vigenti.</p> <p>In versione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tradizionale con solo il LED di segnalazione presenza rete; - Autotest con sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale) anche attraverso specifica applicazione per smartphone per impostare i principale parametri funzionali del prodotto e creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172); - Controllo centralizzato filare tramite bus dati dedicato e centrale di controllo <p>Predisposta per l'installazione dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - batteria ausiliaria in grado di garantire un flusso residuo pari ad almeno il 50% del flusso atteso in caso di guasto della batteria principale; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato filare; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato via radio; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato DALI filare; <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Corpo in materiale termoplastico, ottica diffondente, in materiale termoplastico stampato ad iniezione.</p> <p>Diffusore in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza</p> <p>Installazione su superfici normalmente infiammabili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione</p> <p>Grado di protezione: IP65</p> <p>Resistenza agli urti: IK07</p> <p>Isolamento elettrico (classe): II</p> <p>Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria programmabile in due diverse modalità (standard e veloce), generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13.</p> <p>Batteria con alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento, a seconda delle versioni di tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Li-FePO4 (Litio Ferro Fosfato) Ermetica Ricaricabile, idonea per funzionamenti a temperatura (-10°C / 60°C) - LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idonea per funzionamenti a temperatura (-20°C / 75°C). <p>Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K.</p> <p>Durata utile (L80/B20): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0,</p> <p>Alimentazione: 230 V 50 Hz</p> <p>Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	20,15	11,61
E.06.15.03.019	<p>griglia di protezione</p> <p>Euro Quarantuno / 56</p>	cad	41,56	5,63

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.03.018	staffa a parete per installazione a bandiera Euro Dodici / 79	cad	12,79	27,52
E.06.15.03.017	schermo a bandiera per indicazione uscita di emergenza Euro Quarantasette / 55	cad	47,55	4,92
E.06.15.03.016	accessori per installazione ad incasso in controsoffitto Euro Quarantasei / 59	cad	46,59	7,56
E.06.15.03.015	accessori per installazione incassata a parete Euro Quindici / 41	cad	15,41	15,18
E.06.15.03.014	batteria ausiliaria Euro Diciassette / 66	cad	17,66	13,25
E.06.15.03.013	36W SA/SE autonomia 1/1,5/3 ore (1200lm-1h) predisposto per diagnosi centralizzata Euro Duecentosettantadue / 79	cad	272,79	4,30
E.06.15.03.012	36W SE autonomia 1/1,5/3 ore (1200lm-1h) predisposto per diagnosi centralizzata Euro Duecentoquarantacinque / 09	cad	245,09	4,78
E.06.15.03.011	24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (800lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Trecentocinquantatre / 62	cad	353,62	3,31
E.06.15.03.010	24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (550lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentonovantadue / 14	cad	292,14	4,01
E.06.15.03.009	11W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (315lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentoquarantanove / 34	cad	249,34	4,70
E.06.15.03.008	24W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (800lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentoottantacinque / 77	cad	285,77	4,10
E.06.15.03.007	24W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (550lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentotrentadue / 05	cad	232,05	5,05
E.06.15.03.006	11W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (315lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Centosessantaquattro / 67	cad	164,67	7,12
E.06.15.03.002	36W SA/SE autonomia 1,5 ore (1100lm) Euro Centodieci / 35	cad	110,35	10,62
E.06.15.03.001	36W SE autonomia 1,5 ore (1100lm) Euro Centodieci / 66	cad	102,66	11,42
E.06.15.03.003	36W SE autonomia 1/1,5/3 ore (1200lm-1h) con autodiagnosi Euro Centocinquantadue / 47	cad	152,47	7,69
E.06.15.03.005	8W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (250lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Centocinquantadue / 31	cad	152,31	7,69

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.03.004	36W SA/SE autonomia 1/1,5/3 ore (1200lm-1h) con autodiagnosi Euro Centosessantuno / 81	cad	161,81	7,24
E.06.15.02	<p>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO IDONEO PER STRUTTURE OSPEDALIERE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni ospedaliere in conformità ai requisiti previsti dalle normative vigenti.</p> <p>In versione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tradizionale con solo il LED di segnalazione presenza rete; - Autotest con sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale) anche attraverso specifica applicazione per smartphone per impostare i principale parametri funzionali del prodotto e creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172); <p>Predisposta per l'installazione dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato filare; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato via radio; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato DALI filare; <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Corpo in materiale termoplastico provvisto di fori sul fondo per fissaggio diretto su scatole standard 3 moduli, guarnizione di tenuta perimetrale.</p> <p>Lente in policarbonato trasparente saldata al corpo, distribuzione fotometrica di tipo simmetrica, diffondente</p> <p>Grado di protezione: IP42</p> <p>Resistenza agli urti: IK07</p> <p>Isolamento elettrico (classe): II</p> <p>Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria programmabile in due diverse modalità (standard e veloce), generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13.</p> <p>Batteria con alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento, a seconda delle versioni di tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NiCd (EN61951-1) o NiMH (EN61951-2) Ermetica Ricaricabile ad Alta Temperatura - LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idonea per funzionamenti a temperatura (-20°C / 75°C). <p>Moduli LED integrati con temperatura colore 5700K.</p> <p>Durata utile (L80/B20): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0,</p> <p>Alimentazione: 230 V 50 Hz</p> <p>Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.02.001	8W SE autonomia 1/2/3 ore (240lm-1h) Euro Novanta / 74	cad	90,74	12,92
E.06.15.02.002	24W SE autonomia 1/2/3 ore (340lm-1h) Euro Centoquattordici / 90	cad	114,90	10,20
E.06.15.02.003	36W SE autonomia 1/2/3 ore (450lm-1h)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centotrentaquattro / 21	cad	134,21	8,73
E.06.15.02.004	24W SA/SE autonomia 1/2/3 ore (340lm-1h) Euro Centosettantatre / 80	cad	173,80	6,74
E.06.15.02.005	36W SA/SE autonomia 1/2/3 ore (450lm-1h) Euro Centonovantaquattro / 84	cad	194,84	6,02
E.06.15.02.006	24W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (250lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Centoquarantotto / 02	cad	148,02	7,92
E.06.15.02.007	36W SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (450lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Centonovantasette / 34	cad	197,34	5,94
E.06.15.02.008	24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (250lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentoventidue / 95	cad	222,95	5,26
E.06.15.02.009	36W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (450lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO Euro Duecentosettantatre / 66	cad	273,66	4,28
E.06.15.04	<p>APPARECCHIO LED AUTOALIMENTATO SPECIFICO PER ILLUMINAZIONE DI VIE DI ESODO E AREE ANTIPANICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza, provvisti di sorgente LED di lunga durata, ad elevata resa in emergenza, di tipo non permanente (SE) o permanente (SA), idoneo per installazioni ospedaliere in conformità ai requisiti previsti dalle normative vigenti.</p> <p>Con sistema di autodiagnosi incorporato, programmabile per effettuare test periodici di funzionamento (Mensile) e di autonomia (semestrale) anche attraverso specifica applicazione per smartphone per impostare i principale parametri funzionali del prodotto e creare e gestire in cloud il registro di impianto (UNI 11222; CEI EN 50172);</p> <p>Predisposta per l'installazione dei seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato filare; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato via radio; - Modulo per trasformazione di apparecchio autotest in apparecchio a controllo centralizzato DALI filare; <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Apparecchio in versione a plafone con corpo costituito da fondello in lamiera d'acciaio verniciata e modulo Led ad un Led provvisto di dissipatore incorporato fissato mezzo vite al fondello e copertura materiale termoplastico.</p> <p>Apparecchio in versione da incasso con corpo costituito da vano componenti in lamiera d'acciaio verniciata e vano ottico, costituito di cornice circolare in materiale termoplastico su cui è fissato modulo Led a un Led provvisto di dissipatore incorporato.</p> <p>Ottica completa di tre lenti realizzate in metacrilato trasparente.</p> <p>Lente per illuminazione Vie d'Esodo (lente asimmetrica)</p> <p>Lente per illuminazione Aree Antipanico (lente simmetrica)</p> <p>Lente per illuminazione di Vie d'esodo a luce diffusa.</p> <p>Grado di protezione: IP42</p> <p>Resistenza agli urti: IK07</p> <p>Isolamento elettrico (classe): II</p> <p>Alimentatore integrato, di tipo elettronico composto di sezione caricabatteria generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN61347-2-7 e 61347-2-13.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Batteria con alta affidabilità in vita e cicli di funzionamento di tipo LTO (Litio Titanato) Ermetica Ricaricabile, idonea per funzionamenti a temperatura (-20°C / 75°C).</p> <p>Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K.</p> <p>Durata utile (L80/B20): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0,</p> <p>Alimentazione: 230 V 50 Hz</p> <p>Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.04.001	<p>24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (250lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO</p> <p>Euro Centosessantatre / 72</p>	cad	163,72	7,16
E.06.15.04.002	<p>24W SA/SE autonomia 1/1,5/2/3/8 ore (450lm-1h) con autodiagnosi e test da APP dedicata - Batteria LTO</p> <p>Euro Centosettantotto / 90</p>	cad	178,90	6,55
E.06.15.11	<p>APPARECCHIO LED PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA 24V AD ELEVATO FLUSSO LUMINOSO IDONEO PER STRUTTURE OSPEDALIERE</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza ad alimentazione centralizzata a bassissima tensione (SELV) dotati di Sorgente LED di lunga Durata con alimentatore elettronico e scheda per sistema di controllo centralizzato con tecnologia di comunicazione ad onde convogliate</p> <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Corpo in materiale termoplastico, ottica diffondente, in materiale termoplastico stampato ad iniezione.</p> <p>Diffusore in materiale termoplastico stampato ad iniezione, ad elevata resistenza e trasparenza</p> <p>Installazione su superfici normalmente infiammabili (F) a parete, a soffitto o ad incasso con apposita scatola e cornice in dotazione</p> <p>Grado di protezione: IP65</p> <p>Resistenza agli urti: IK07</p> <p>Isolamento elettrico (classe): II</p> <p>Alimentatore 24V dc integrato di tipo elettronico, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN 61347-2-13.</p> <p>Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K.</p> <p>Durata utile (L80/B20): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0,</p> <p>Alimentazione: 230 V 50 Hz</p> <p>Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.11.001	<p>8W SE (400lm)</p> <p>Euro Centoundici / 09</p>	cad	111,09	10,55
E.06.15.11.002	<p>36W SA/SE (1600-400lm)</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.12	<p>Euro Centoquaranta / 45</p> <p>APPARECCHIO LED PER ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA 24V SPECIFICO PER ILLUMINAZIONE DI VIE DI ESODO E AREE ANTIPANICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per l'illuminazione d'emergenza ad alimentazione centralizzata a bassissima tensione (SELV) dotati di Sorgente LED di lunga Durata con alimentatore elettronico e scheda per sistema di controllo centralizzato con tecnologia di comunicazione ad onde convogliate</p> <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Apparecchio in versione a plafone con corpo costituito da fondello in lamiera d'acciaio verniciata e modulo Led ad un Led provvisto di dissipatore incorporato fissato mezzo vite al fondello e copertura materiale termoplastico.</p> <p>Apparecchio in versione da incasso con corpo costituito da vano componenti in lamiera d'acciaio verniciata e vano ottico, costituito di cornice circolare in materiale termoplastico su cui è fissato modulo Led a un Led provvisto di dissipatore incorporato.</p> <p>Ottica completa di tre lenti realizzate in metacrilato trasparente.</p> <p>Lente per illuminazione Vie d'Esodo (lente asimmetrica)</p> <p>Lente per illuminazione Aree Antipanico (lente simmetrica)</p> <p>Lente per illuminazione di Vie d'esodo a luce diffusa.</p> <p>Grado di protezione: IP42</p> <p>Resistenza agli urti: IK07</p> <p>Isolamento elettrico (classe): II</p> <p>Alimentatore 24V dc integrato di tipo elettronico, generatore di corrente costante e unità di controllo. Conforme ai requisiti della EN 61347-2-13.</p> <p>Moduli LED integrati con temperatura colore 4000K.</p> <p>Durata utile (L80/B20): 50000 h.</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0,</p> <p>Alimentazione: 230 V 50 Hz</p> <p>Nel caso di installazioni di tipo incassato, l'apparecchio dovrà essere assicurato alla struttura del controsoffitto con idonee staffe di fissaggio, dovrà inoltre essere previsto un dispositivo di ancoraggio di sicurezza antisismico realizzato mediante fune di acciaio fissata a soffitto con ancorante certificato di tipo antisismico.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	140,45	8,34
E.06.15.12.001	<p>24W SA/SE (380lm)</p> <p>Euro Centocinquantasei / 33</p>	cad	156,33	7,50
E.06.15.41	<p>CENTRALE PER CONTROLLO REMOTO CENTRALIZZATO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale per il controllo remoto centralizzato di tutte le funzioni dell'impianto d'illuminazione d'emergenza, per singolo apparecchio e/o per gruppi predefiniti</p> <p>Compatibile con apparecchi di emergenza di tipo predisposto per il controllo centralizzato.</p> <p>Funzioni principali</p> <ul style="list-style-type: none"> - impostazione autonomia e flusso luminoso degli apparecchi - inibizione impianto - programmazione delle le funzioni di test - controllo gli errori presenti sull'impianto - predisposizione per collegamento a PC di supervisione <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Scheda elettronica in contenitore plastico modulare con display alfanumerico e pulsanti di funzione</p> <p>Grado di protezione: IP20</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.41.001	<p>Alimentazione: 230 V 50 Hz equipaggiato di batteria ermetica ricaricabile NiCd con autonomia di almeno 5h Comunicazione con gli apparecchi tramite un bus dedicato a 2 fili (non polarizzato). Predisposta per controllare fino a 128 dispositivi (64 lampade DALI e 64 lampade di emergenza), 100 lampade di emergenza o 64 lampade DALI. Conforme alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.42	<p>Centrale di controllo remoto centralizzato apparecchi di illuminazione emergenza Euro Millenovantaquattro / 97</p>	cad	1.094,97	2,14
E.06.15.42.001	<p>CENTRALE VIA RADIO PER CONTROLLO REMOTO CENTRALIZZATO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di centrale per il controllo remoto centralizzato via radio di tutte le funzioni dell'impianto d'illuminazione d'emergenza, per singolo apparecchio e/o per gruppi predefiniti Compatibile con apparecchi di emergenza di tipo predisposto per il controllo centralizzato via radio. Funzioni principali - impostazione autonomia e flusso luminoso degli apparecchi - inibizione impianto - programmazione delle le funzioni di test - controllo gli errori presenti sull'impianto - predisposizione per collegamento a PC di supervisione - Riconoscimento in automatico delle lampade installate Caratteristiche tecniche e costruttive Scheda elettronica in contenitore plastico modulare con display alfanumerico e pulsanti di funzione Grado di protezione: IP20 Alimentazione: 230 V 50 Hz equipaggiato di batteria ermetica ricaricabile NiCd con autonomia di almeno 5h Comunicazione con gli apparecchi tramite onde radio a bassissima potenza per evitare ogni tipo di interferenza e di inquinamento elettromagnetico. Predisposta per controllare fino a 900 lampade di emergenza. Conforme alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.43	<p>Centrale radio di controllo remoto centralizzato apparecchi di illuminazione emergenza Euro Milleseicentotrenta / 87</p>	cad	1.630,87	1,44
E.06.15.43	<p>CENTRALE DI SUPERVISIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di centrale di supervisione dell'impianto d'illuminazione d'emergenza, per il controllo centralizzato via bus, fino a 32 centrali di controllo. Funzioni principali - monitoraggio del sistema, rilevando e segnalando eventuali malfunzionamenti delle centrali di controllo e delle lampade ad esse collegate. - comando del sistema, con programmazione di test funzionali e di autonomia sulle lampade di emergenza del sistema. - memorizzazione di un periodo di almeno due anni relativa all'esito dei test funzionali e di ogni operazione rilevante che viene svolta sul sistema</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.43.001	<p>- predisposizione per collegamento a PC di supervisione Caratteristiche tecniche e costruttive Scheda elettronica in contenitore plastico modulare con display alfanumerico e pulsanti di funzione Grado di protezione: IP20 Alimentazione: 230 V 50 Hz equipaggiato di batteria ermetica ricaricabile NiCd con autonomia di almeno 5h Interfacce RS485 per il collegamento alle centrali di controllo e per il controllo remoto della centrale di supervisione attraverso un PC o un collegamento via modem. Conforme alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Centrale di supervisione impianto di illuminazione emergenza Euro Milleottocentodieci / 83</p>	cad	1.810,83	1,29
E.06.15.51	<p>ACCESSORI PER SISTEMA DI CONTROLLO REMOTO CENTRALIZZATO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di accessori, schede e moduli per il controllo remoto centralizzato dell'impianto d'illuminazione d'emergenza Conformi alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.51.001	<p>Interfaccia di collegamento per PC (rete ethernet) tramite dorsale RS485 Euro Quattrocentotrentadue / 96</p>	cad	432,96	2,71
E.06.15.51.002	<p>Modulo di interfaccia a sistema di controllo centralizzato per apparecchio con autodiagnosi locale Euro Quarantuno / 07</p>	cad	41,07	5,70
E.06.15.51.003	<p>Modulo di interfaccia a sistema di controllo via radio centralizzato per apparecchio con autodiagnosi locale Euro Sessanta / 63</p>	cad	60,63	3,86
E.06.15.51.004	<p>Modulo di interfaccia a sistema di controllo DALI centralizzato per apparecchio con autodiagnosi locale Euro Settantuno / 08</p>	cad	71,08	3,29
E.06.15.51.005	<p>Software per la gestione di uno o più impianti centralizzati Euro Cinquecentosettantasei / 40</p>	cad	576,40	16,27
E.06.15.61	<p>CENTRALE PER SISTEMA DI ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA 24V IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di centrale per il controllo 24V integrata all'interno di apposito armadio metallico contenente tutti i componenti del sistema e i gruppi batterie. In funzione della tipologia di centrale, sono disponibili uno o più moduli di uscita a 4 canali e 4 ingressi programmabili 230V o contatto pulito. Ogni modulo di uscita è suddiviso su 4 linee, ciascuna in grado di controllare fino a 32 apparecchi. Compatibile con apparecchi di emergenza di tipo predisposto per alimentazione centralizzata 24V. Funzioni principali - alimentazione apparecchi - monitoraggio apparecchi - programmazione delle le funzioni di test - controllo gli errori presenti sull'impianto</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- predisposizione per collegamento a PC di supervisione Caratteristiche tecniche e costruttive Display grafico touch montato a bordo porta per la visualizzazione delle informazioni, la programmazione e i comandi. Interfaccia RS485, USB, Ethernet e MODBUS. Grado di protezione:IP20 Classe di isolamento: I Alimentazione: F+N 230 V 50 Hz Autonomia a pieno carico (h): 1 / 2 / 3 Tempo di ricarica (h): 12 Tensione di uscita da batterie (V): 24 Vdc Tipologia batteria vita utile 10 anni: ermetica al piombo (AGM) / LTO (Litio Titanio) Conformità EN 50171; EN 50172-2; CE e alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.15.61.001	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 12Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Duemilatrecentosessantadue / 56	cad	2.362,56	3,97
E.06.15.61.002	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 24Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Duemilaseicentododici / 21	cad	2.612,21	3,59
E.06.15.61.003	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 28Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Tremilaquattrocentoquarantaquattro / 41	cad	3.444,41	2,72
E.06.15.61.004	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 56Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Tremilasettecentosettantasette / 28	cad	3.777,28	2,48
E.06.15.61.005	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria LTO 20Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Tremilaottocentosessanta / 49	cad	3.860,49	2,43
E.06.15.61.006	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria LTO 40Ah, predisposta per alimentazione di 128 apparecchi derivati da 4 linee Euro Quattromilaseicentonovantadue / 69	cad	4.692,69	2,00
E.06.15.61.007	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 28Ah, predisposta per alimentazione di 256 apparecchi derivati da 8 linee Euro Tremilasettecentocinquantuno / 88	cad	3.751,88	3,75
E.06.15.61.008	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria 56Ah, predisposta per alimentazione di 256 apparecchi derivati da 8 linee Euro Quattromiladuecentocinquantuno / 19	cad	4.251,19	3,31
E.06.15.61.009	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria LTO 20Ah, predisposta per			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.61.010	alimentazione di 256 apparecchi derivati da 8 linee Euro Quattromiladuecentocinquantuno / 19	cad	4.251,19	3,31
E.06.15.65	Centrale per sistema di illuminazione emergenza ad alimentazione e controllo centralizzato 24V con batteria LTO 40Ah, predisposta per alimentazione di 256 apparecchi derivati da 8 linee Euro Cinquemilaquattrocentonovantanove / 48	cad	5.499,48	2,56
E.06.15.65.001	ACCESSORI PER SISTEMA DI ALIMENTAZIONE CENTRALIZZATA 24V IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e posa in opera di accessori, schede e moduli per completamento impianto di alimentazione centralizzata 24V dell'impianto d'illuminazione d'emergenza Conformi alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.15.65.001	Modulo con 8 ingressi programmabili per l'integrazione fra illuminazione d'emergenza e l'illuminazione ordinaria Euro Centocinquantuno / 59	cad	151,59	7,73
E.06.15.65.002	Modulo con 8 ingressi di comando per interrogazione degli interruttori della luce per l'illuminazione generale Euro Centosessantaquattro / 45	cad	164,45	7,13
E.06.15.65.003	Modulo IP65 per la gestione, il controllo e il collegamento al sistema Logica S24 di apparecchi LED per utilizzo come illuminazione d'emergenza Euro Centoundici / 21	cad	111,21	10,54
E.06.15.65.004	Modulo IP40 per la gestione, il controllo e il collegamento al sistema Logica S24 di apparecchi LED per utilizzo come illuminazione d'emergenza Euro Novanta / 07	cad	90,07	13,01
E.06.15.65.005	Sensore trifase per monitoraggio presenza della tensione di rete trifase 3F+N Euro Cento / 18	cad	100,18	11,70
E.06.15.65.006	Pannello remoto per il controllo della modalità di funzionamento dell'impianto Euro Duecentoquindici / 89	cad	215,89	5,43
E.06.15.81	MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.15.81.001	Attivazione sistema di controllo centralizzato, onere da applicare per singolo apparecchio di illuminazione emergenza Euro Due / 89	cad	2,89	80,97
E.06.15.81.002	Attivazione sistema di controllo centralizzato, onere da applicare per singola centrale di qualsiasi tipologia Euro Centoquindici / 65	cad	115,65	81,07
E.06.15.85	SOFTWARE PER LA GESTIONE DI SISTEMA DI CONTROLLO REMOTO CENTRALIZZATO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA Fornitura e installazione di software per la gestione di uno o più impianti centralizzati per illuminazione di emergenza.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.15.85.001	<p>Possibilità di gestione di pagine grafiche tramite importazione di disegni planimetrici nei formati standard (DWG / DXF). Facile ed intuitivo posizionamento dei vari dispositivi di illuminazione di emergenza. Interfaccia video con la possibilità di intervenire direttamente sui dispositivi e di visualizzarne lo stato, eseguire tutte le operazioni previste dalla centrale in remoto e ottenere un report sullo stato dell'impianto in modo automatico con archiviazione storica dello stato dei vari impianti. Conformi alle norme di prodotto applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Realizzazione di mappa grafica fino a 100 punti Euro Cinquantasette / 83</p>	cad	57,83	81,07
E.06.20	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE - PER ESTERNI			
E.06.20.10	<p>PROIETTORE LED PER INTERNI ED ESTERNI Fornitura e posa in opera di proiettore LED per interno / esterno, con le caratteristiche di seguito indicate. Corpo in alluminio pressofuso verniciato, diffusore in vetro piano di sicurezza temprato. Riflettori in alluminio purissimo brillantati ed ossidati, viteria esterna in acciaio inox, molle di chiusura del vetro in acciaio inox, staffa in acciaio verniciata con polveri poliestere previa cataforesi Completo di 1 metro di cavo 3G1 mm2 Resistenza al filo incandescente 650°C. Grado di protezione IP66. Protezione contro gli urti: IK07 Marchio CE Cablaggio elettronico, 230V-50/60Hz, fattore di potenza >0,90 classe I, temperatura di colore 4000 K. Durata utile (L70): 150000 h. Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.20.10.001	<p>Proiettore con n° 1 LED di potenza 10W e flusso nominale LED da 800 a 1050 lm a seconda delle versioni Euro Settantuno / 45</p>	cad	71,45	19,68
E.06.20.10.002	<p>Proiettore con n° 1 LED di potenza 15W e flusso nominale LED da 1400 a 1600 lm a seconda delle versioni Euro Settantaquattro / 78</p>	cad	74,78	18,80
E.06.20.10.003	<p>Proiettore con n° 1 LED di potenza 26W e flusso nominale LED da 2900 a 3600 lm a seconda delle versioni Euro Centoquarantuno / 35</p>	cad	141,35	9,95
E.06.20.10.004	<p>Proiettore con n° 1 LED di potenza 40W e flusso nominale LED da 4500 a 5600 lm a seconda delle versioni Euro Centocinquantesette / 99</p>	cad	157,99	8,90
E.06.20.10.005	<p>Proiettore con n° 1 LED di potenza 58W e flusso nominale LED da 6600 a 8100 lm a seconda delle versioni</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.20.10.006	Euro Centosettantaquattro / 65 Proiettore con n° 2 LED, di potenza 78W e flusso nominale LED da 9200 a 11300 lm a seconda delle versioni	cad	174,65	8,05
E.06.20.10.007	Euro Duecentosettantuno / 17 Proiettore con n° 2 LED, di potenza 114W e flusso nominale LED da 13200 a 16200 lm a seconda delle versioni	cad	271,17	5,18
E.06.20.10.008	Euro Trecentotrentasette / 74 Supplemento per supporto da parete 500 mm	cad	337,74	4,16
E.06.20.10.009	Euro Quarantasette / 83 Supplemento per supporto da parete 1000 mm	cad	47,83	4,89
E.06.20.10.010	Euro Sessantuno / 97 Supplemento per supporto da parete 1000 mm	cad	61,97	3,78
E.06.20.20	Euro Quarantaquattro / 52 Supplemento per supporto testa palo	cad	44,52	5,26
E.06.20.20.001	PROIETTORE PROFESSIONALE LED PER ESTERNI DI MEDIA POTENZA Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED ideale per l'illuminazione di facciate, campi sportivi, rotatorie, pannelli pubblicitari, spazi commerciali, aree di sosta e capannoni industriali, idoneo per l'installazione a parete, su palo e a plafone. Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione. Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, riflettori in policarbonato metallizzato, protette da vetro extrachiario piano di spessore indicativo di 4mm. Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica. Sistema di fissaggio a palo a mezzo staffa regolabile, gruppo di alimentazione rimovibile montato su idoneo supporto. Modulo led sostituibile completamente. Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV. Classe II Grado di protezione IP66. Ottiche : ASIMMETRICA > 60° / SIMMETRICA / ASIMMETRICA ULTRA D Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10 Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C Apparecchio a Marchio ENEC Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Classificazione : CUT OFF Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquecentoquarantasei / 15	cad	546,15	4,29
E.06.20.20.002	Proiettore con n° 18 LED, di potenza 140W e flusso nominale 19000 lm Euro Seicentodiciassette / 85	cad	617,85	3,79
E.06.20.20.003	Supplemento per supporto testa palo Euro Sessantotto / 68	cad	68,68	8,53
E.06.20.21	<p>PROIETTORE PROFESSIONALE LED PER ESTERNI DI ELEVATA POTENZA</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per grandi aree, particolarmente indicato per impianti sportivi, sottopassi veicolari e parcheggi esterni caratterizzato da performance illuminotecniche particolarmente elevate, idoneo per l'installazione a parete, su palo e a plafone.</p> <p>Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione.</p> <p>Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, con lenti in PMMA protette da vetro extrachiaro piano di spessore indicativo di 4mm.</p> <p>Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica.</p> <p>Sistema di fissaggio a palo a mezzo staffa regolabile, gruppo di alimentazione rimovibile montato su idoneo supporto.</p> <p>Modulo led sostituibile completamente.</p> <p>Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA</p> <p>Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV.</p> <p>Classe II</p> <p>Grado di protezione IP66.</p> <p>Ottica : ASIMMETRICA > 60° e > 50°</p> <p>Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10</p> <p>Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C</p> <p>Apparecchio a Marchio ENEC</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Classificazione : CUT OFF</p> <p>Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita.</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.20.21.001	Proiettore di potenza indicativa di 190W con flusso nominale di circa 31000 lm Euro Millecentoventi / 87	cad	1.120,87	3,14
E.06.20.21.002	Proiettore di potenza indicativa di 190W con flusso nominale di circa 31000 lm Euro Milletrecentocinquantuno / 43	cad	1.351,43	3,47
E.06.20.30	PROIETTORE LED TESTAPALO PER ARREDO URBANO DI FORMA CIRCOLARE A DUE CHELE			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per arredo urbano, particolarmente indicato per illuminare lo spazio urbano, design con forma circolare a due chele.</p> <p>Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione.</p> <p>Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, con lenti in PMMA protette da vetro extrachiaro piano di spessore indicativo di 5mm.</p> <p>Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica.</p> <p>Sistema di fissaggio a testa-palo diametro 60mm, gruppo di alimentazione separato meccanicamente in vano dedicato, rimovibile montato su idoneo supporto.</p> <p>Modulo led sostituibile completamente.</p> <p>Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA</p> <p>Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV. Classe II</p> <p>Grado di protezione IP66.</p> <p>Ottiche di tipologia asimmetrica, asimmetrica stradale e rotosimmetrica</p> <p>Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10</p> <p>Vita nominale Driver : >70.000h - 700mA - Ta25°C</p> <p>Apparecchio a Marchio ENEC</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Classificazione : CUT OFF</p> <p>Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita.</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.20.30.001	<p>Proiettore di potenza indicativa di 24W con flusso nominale di circa 3900 lm idoneo per pali di altezza ft.4m</p> <p>Euro Trecentonovantaquattro / 57</p>	cad	394,57	5,94
E.06.20.30.002	<p>Proiettore di potenza indicativa di 48W con flusso nominale di circa 7800 lm idoneo per pali di altezza ft.4-6m</p> <p>Euro Quattrocentoventitre / 25</p>	cad	423,25	5,54
E.06.20.30.003	<p>Proiettore di potenza indicativa di 72W con flusso nominale di circa 11500 lm idoneo per pali di altezza ft.4-6m</p> <p>Euro Cinquecentosette / 23</p>	cad	507,23	4,62
E.06.20.31	<p>PROIETTORE LED TESTAPALO PER ARREDO URBANO</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per arredo urbano, particolarmente indicato per illuminare lo spazio urbano, design con forma rettangolare.</p> <p>Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione.</p> <p>Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione, con lenti in PMMA protette da vetro extrachiaro temperato piano di</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>spessore indicativo di 5mm. Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica. Sistema di fissaggio per mezzo flangia in pressofusione per pali rettangolari in alluminio e per parete, gruppo di alimentazione, rimovibile montato su idoneo supporto. Modulo led sostituibile completamente. Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV. Classe II Grado di protezione IP66. Ottiche di tipologia asimmetrica e asimmetrica stradale Vita media Led : > 120.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10 Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C Apparecchio a Marchio ENEC Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0. Classificazione : CUT OFF Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita. Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.20.31.001	<p>Proiettore di potenza indicativa di 30W con flusso nominale di circa 5000 lm idoneo per pali di altezza ft.4-6m Euro Trecentosettantasette / 15</p>	cad	377,15	6,22
E.06.20.31.002	<p>Proiettore di potenza indicativa di 60W con flusso nominale di circa 10000 lm idoneo per pali di altezza ft.6-8m Euro Quattrocentosettantaquattro / 45</p>	cad	474,45	4,94
E.06.20.31.003	<p>Proiettore di potenza indicativa di 120W con flusso nominale di circa 20000 lm idoneo per pali di altezza ft.8-12m Euro Seicentoquarantadue / 43</p>	cad	642,43	3,65
E.06.20.31.031	<p>Giunto orientabile per apparecchio 30W Euro Cinquantaquattro / 34</p>	cad	54,34	10,78
E.06.20.31.032	<p>Giunto orientabile per apparecchio fino a 120W Euro Sessanta / 50</p>	cad	60,50	9,69
E.06.20.31.033	<p>Picchetto per interramento Euro Sessantotto / 68</p>	cad	68,68	8,53
E.06.20.31.034	<p>Giunto orientabile per installazione su picchetto Euro Ottanta / 98</p>	cad	80,98	7,24
E.06.20.31.035	<p>Ancore per calcestruzzo Euro Trentatre / 86</p>	cad	33,86	17,31
E.06.20.31.036	<p>Connettore 2 vie IP68 Euro Quindici / 60</p>	cad	15,60	22,56

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.20.31.037	Connettore 4 vie IP68 Euro Trentotto / 98	cad	38,98	15,03
E.06.20.40	<p>ARMATURA STRADALE LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di apparecchio professionale a LED per illuminazione stradale, design con forma rettangolare.</p> <p>Corpo completamente realizzato in pressofusione in lega di alluminio verniciato con polveri poliestere previo trattamento di fosfocromatazione.</p> <p>Sistema ottico con tecnologia multilayer, realizzato con sorgenti led con base ceramica di ultima generazione,</p> <p>con lenti in PMMA protette da vetro extrachiaro piano di spessore indicativo di 4mm.</p> <p>Led montati su circuito realizzato in metal core MCPCB per la gestione ottimale della dissipazione termica.</p> <p>Sistema di fissaggio a palo o a sbraccio su diametri 46-60-76 con rotazione +/-20°, gruppo di alimentazione, rimovibile montato su idoneo supporto.</p> <p>Modulo led sostituibile completamente.</p> <p>Sezionatore automatico 2 poli</p> <p>Driver elettronico classe II con corrente massima di alimentazione 700mA</p> <p>Protezione ai disturbi di modo differenziale e di modo comune 10 KV/10KV.</p> <p>Classe II</p> <p>Grado di protezione IP66.</p> <p>Ottiche di tipologia asimmetrica e asimmetrica stradale > 60°</p> <p>Vita media Led : > 160.000h - 700mA - Ta25°C_TM21_L80B10_L80B10</p> <p>Vita nominale Driver : >100.000h - 700mA - Ta25°C</p> <p>Apparecchio a Marchio ENEC</p> <p>Sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0.</p> <p>Classificazione : CUT OFF</p> <p>Possibilità di eseguire programmi custom mediante un algoritmo di mezzanotte virtuale è possibile eseguire una precisa riduzione percentuale del flusso luminoso dell'apparecchio e della potenza elettrica assorbita.</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.06.20.40.001	Armatra stradale di potenza indicativa di 32W con flusso nominale di circa 5300 lm Euro Trecentosettantanove / 20	cad	379,20	6,18
E.06.20.40.002	Armatra stradale di potenza indicativa di 48W con flusso nominale di circa 8000 lm Euro Trecentonovantuno / 49	cad	391,49	5,99
E.06.20.40.003	Armatra stradale di potenza indicativa di 72W con flusso nominale di circa 12000 lm Euro Quattrocentocinquanta / 90	cad	450,90	5,20
E.06.20.40.004	Armatra stradale di potenza indicativa di 95W con flusso nominale di circa 15400 lm Euro Cinquecentosei / 20	cad	506,20	4,63
E.06.20.40.031	Braccio tubolare singolo di lunghezza 1m per palo D.60-76mm			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centocinquantesette / 85	cad	157,85	7,42
E.06.20.40.032	Braccio tubolare doppio di lunghezza 1m per palo D.60-76mm Euro Duecentosessantaquattro / 48	cad	264,48	8,86
E.06.20.40.033	Braccio tubolare singolo con tirante di lunghezza 1m per palo D.60-76mm Euro Duecentoquarantasei / 96	cad	246,96	4,75
E.06.20.40.034	Braccio tubolare doppio con tirante di lunghezza 1m per palo D.60-76mm Euro Quattrocentocinquanta / 90	cad	450,90	5,20
E.06.20.40.035	Braccio tubolare a parete di lunghezza 1m Euro Centoottantotto / 57	cad	188,57	6,22
E.06.20.40.036	Piastra per installazione a muro Euro Cinquantasette / 43	cad	57,43	10,20
E.06.20.60	<p>LAMPIONE SOLARE AUTONOMO A LED</p> <p>Fornitura e posa in opera di lampione solare autonomo a LED per arredo urbano, particolarmente indicato per illuminare lo spazio urbano in zone prive di infrastrutture elettriche, o in cui non sarebbe economicamente conveniente realizzarle.</p> <p>Completo di palo in acciaio a sezione quadrangolare con moduli fotovoltaici integrati, zincato e verniciato a polvere, resistenza al vento Classe 4, con vento a 30m/s.</p> <p>Parti metalliche e corpo lampada in alluminio verniciato a polvere.</p> <p>Sorgente luminosa a LED, potenza massima 100W, massima efficienza 200lm/W, temperatura di colore standard 4000K.</p> <p>Flusso luminoso programmabile in funzione della posizione in cui si trova la luce</p> <p>Moduli fotovoltaici integrati nel palo in posizione verticale, a celle di silicio monocristallino ad altissima efficienza >20%.</p> <p>Batteria LiFePO4 alloggiata nel palo nella parte interrata con protezione di massima scarica e sistema BMS per controllare ed ottimizzare il bilanciamento delle celle.</p> <p>Temperatura d'esercizio da - 20°C a + 60°C</p> <p>Grado di protezione IPX8.</p> <p>Controller intelligente per la gestione del sistema di carica, accensione e spegnimento, flusso luminoso.</p> <p>Vano cablaggio e connettori IP68.</p> <p>Grado di protezione apparecchio IP67</p> <p>Altezza punto luce da terra di circa 4800mm;</p> <p>Vita utile batteria 10 anni</p> <p>Durata LED >75000 ora (L80)</p> <p>Rispondente ai CAM (criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Occorre computare a parte l'eventuale utilizzo di piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad esclusione del materiale e della mano d'opera necessari per realizzare il basamento, da computare a parte.</p>			
E.06.20.60.001	Lampione solare monolampada autonomo a LED con n.4 moduli fotovoltaici 150Wp - Batteria 12.8V 36Ah, 461Wh Euro Tremilasettecentosessantanove / 19	-	3.769,19	0,94

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.20.60.002	Lampione solare monolampada autonomo a LED con n.8 moduli fotovoltaici 300 Wp - Batteria 12.8V 90Ah, 1.152Wh Euro Quattromilacinquecentocinquantesette / 86	-	4.557,86	0,78
E.06.20.80	ONERI VARI INSTALLAZIONE Piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali.			
E.06.20.80.001	Onere di nolo a caldo piattaforma autocarrata con altezza del piano di lavoro fino a 20m Euro Quarantanove / 72	ora	49,72	43,08
E.06.20.80.002	Onere di nolo a caldo piattaforma autocarrata con altezza del piano di lavoro fino a 24m Euro Cinquantatre / 76	ora	53,76	39,84
E.06.20.80.003	Onere giornaliero di nolo a caldo piattaforma autocarrata con altezza del piano di lavoro fino a 20m Euro Trecentonovantasette / 76	giorno	397,76	43,08
E.06.20.80.004	Onere giornaliero di nolo a caldo piattaforma autocarrata con altezza del piano di lavoro fino a 24m Euro Quattrocentoventotto / 84	giorno	428,84	39,96
E.06.30	INFRASTRUTTURE PER ILLUMINAZIONE ESTERNA			
E.06.30.01	POZZETTO QUADRATO IN TERMOPLASTICO Fornitura e posa in opera di pozzetto per posa interrata in materiale termoplastico per raccordo ed ispezione di linee elettriche esterne interrate di alimentazione e/o di terra e/o per telecomunicazioni, con fori e fondi pre-tranciati, possibilità di sovrapposizione, resistente agli urti ed agli agenti chimici in genere. Completo di coperchio a viti di tipo chiuso e di guarnizione, colore grigio o verde a scelta della D.L. Nel prezzo s'intendono esclusi lo scavo e il materiale edile occorrente per la posa in opera, da computare a parte.			
E.06.30.01.001	300x300x300mm con fondo piatto sfondabile completo di coperchio ad alta resistenza Euro Ventitre / 79	cad	23,79	18,66
E.06.30.01.002	300x300x300mm con fondo piatto sfondabile per rialzo Euro Diciotto / 85	cad	18,85	23,40
E.06.30.01.003	400x400x400mm con fondo piatto sfondabile completo di coperchio ad alta resistenza Euro Quarantacinque / 06	cad	45,06	9,79
E.06.30.01.004	400x400x400mm con fondo piatto sfondabile per rialzo Euro Ventotto / 22	cad	28,22	15,63
E.06.30.01.005	550x550x550mm con fondo piatto sfondabile completo di coperchio ad alta resistenza Euro Centodiciotto / 86	cad	118,86	3,71
E.06.30.01.006	550x550x550mm con fondo piatto sfondabile per rialzo Euro Sessantotto / 29	cad	68,29	6,46
E.06.30.50	PALO CONICO IN ACCIAIO ZINCATO VERNICIATO Fornitura e posa in opera di palo conico ottenuto da lamiera in acciaio S235JR saldata longitudinalmente, a seconda delle versioni, con altezza			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>totale (da 4.500mm a 12.800mm), altezza fuori terra (da 4.000 mm a 12.000mm), interramento (da 500mm a 800mm), diametro di base (da 105mm a 188mm), diametro di testa 60 mm., spessore 3 mm., completo d'asola morsettiera ad altezza 1000 mm fuori terra, asola ingresso cavi, taschina di messa a terra, zincato a caldo per immersione secondo norma UNI EN ISO 1461 e verniciato mediante idoneo ciclo a polveri poliestere del colore con RAL a scelta della DL.</p> <p>Comprensivo di protezione anticorrosione alla base del palo.</p> <p>Rispondente alle normative applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Il costruttore del palo dovrà inoltre fornire la relazione di calcoli dei pali d'illuminazione contenete anche l'indicazione per il dimensionamento dei relativi plinti di fondazione. Il progetto e la verifica dei pali dovranno inoltre tenere conto del peso degli apparecchi e degli effetti dinamici importanti causati sui pali dell'azione del vento.</p> <p>Per tale dimensionamento dovranno essere rispettate le seguenti normative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norme tecniche per le costruzioni - EN 40 Pali per illuminazione <p>I pali per l'illuminazione stradale devono essere provvisti di Marcatura CE rilasciata obbligatoriamente da un Organismo Notificato ai sensi della direttiva 89/106/CEE (prodotti da costruzione)</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa a regola d'arte, incluso la piattaforma aerea autocarrata con operatore per consentire la lavorazione nel rispetto delle norme di sicurezza dei lavoratori, del codice della strada ed eventuali regolamenti comunali. Sono esclusi dalla lavorazione e da computare a parte, il materiale edile e la mano d'opera necessari per realizzare il basamento.</p>			
E.06.30.50.001	h=4500; hf.t.=4000; Db=105; Dt=60 Euro Centosettantaquattro / 56	cad	174,56	20,37
E.06.30.50.002	h=6800; hf.t.=6000; Db=128; Dt=60 Euro Duecentotrentacinque / 37	cad	235,37	15,10
E.06.30.50.003	h=8800; hf.t.=8000; Db=148; Dt=60 Euro Trecentosette / 42	cad	307,42	14,46
E.06.30.50.004	h=10800; hf.t.=10000; Db=168; Dt=60 Euro Trecentoottantaquattro / 25	cad	384,25	11,57
E.06.30.50.005	h=12800; hf.t.=12000; Db=188; Dt=60 Euro Quattrocentonovantotto / 96	cad	498,96	13,36
E.06.30.51	<p>PALO POLIGONALE IN ACCIAIO ZINCATO VERNICIATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo poligonale per sostegno fino a 4/6 proiettori tramite opportuna mensola, ottenuto da lamiera saldata longitudinalmente in acciaio S235JR in due tronchi innestabili mediante sovrapposizione ad incastro, altezza totale 15.000 mm., altezza fuori terra 14.000 mm., diametro di base 348 mm., diametro di testa 110 mm., spessore 4 mm., completo d'asola morsettiera ad altezza 1000 mm fuori terra, asola ingresso cavi, taschina di messa a terra, zincato a caldo per immersione secondo norma UNI EN ISO 1461 e verniciato mediante idoneo ciclo a polveri poliestere del colore con RAL a scelta della DL.</p> <p>Comprensivo di protezione anticorrosione alla base del palo.</p> <p>Rispondente alle normative applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Il costruttore del palo dovrà inoltre fornire la relazione di calcoli dei pali d'illuminazione contenete anche l'indicazione per il dimensionamento dei relativi plinti di fondazione. Il progetto e la verifica dei pali dovranno inoltre tenere conto del peso degli apparecchi e degli effetti dinamici importanti causati sui pali dell'azione del vento.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.30.51.001	<p>Per tale dimensionamento dovranno essere rispettate le seguenti normative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norme tecniche per le costruzioni - EN 40 Pali per illuminazione <p>I pali per l'illuminazione stradale devono essere provvisti di Marcatura CE rilasciata obbligatoriamente da un Organismo Notificato ai sensi della direttiva 89/106/CEE (prodotti da costruzione)</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad esclusione del materiale e della mano d'opera necessari per realizzare il basamento, da computare a parte</p> <p>h=15000; hf.t.=14000; Db=348; Dt=110 Euro Millesettecentotrentotto / 86</p>	cad	1.738,86	7,67
E.06.30.55	<p>PORTELLO E MORSETTIERA</p> <p>Fornitura e posa in opera di portello in alluminio verniciato mediante idoneo ciclo a polveri poliestere del colore con RAL a scelta della DL e morsettiera multipolare con isolamento in classe II, completa di portafusibili.</p> <p>Rispondente alle normative applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, ad esclusione del materiale e della mano d'opera necessari per realizzare il basamento, da computare a parte</p>			
E.06.30.55.001	<p>Portello in alluminio 132x38 Euro Undici / 78</p>	cad	11,78	29,88
E.06.30.55.002	<p>Portello in alluminio 186x45 Euro Tredici / 74</p>	cad	13,74	25,62
E.06.30.55.003	<p>Morsettiera per asola 132x38 multipolare con porta fusibile, isolamento in classe 2 Euro Venticinque / 94</p>	cad	25,94	45,18
E.06.30.55.004	<p>Morsettiera per asola 186x45 multipolare con porta fusibile, isolamento in classe 2 Euro Trentuno / 52</p>	cad	31,52	37,18
E.06.50	RIVELATORI DI PRESENZA E LUMINOSITA'			
E.06.50.01	<p>RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in toilette, depositi, scale, ecc.</p> <p>Caratteristiche tecniche e costruttive</p> <p>Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II</p> <p>Potenza assorbita < 1 W</p> <p>Area rilevamento verticale 360°</p> <p>Raggio d'azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa</p> <p>Area di rilevamento tangenziale 79 m² con altezza di fissaggio di 2,5 m</p> <p>Altezza installazione da 2m a 5m</p> <p>Grado di protezione IP44 / IP20</p> <p>Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C</p> <p>Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV</p> <p>Canale 1 (comando di luce)</p> <p>Carico di contatto: 2000 W, cos φ = 1 - 1000 VA, cos φ = 0,5</p> <p>Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso</p> <p>Soglia accensione: 10 - 2000 Lux</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.50.01.001	Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m Euro Settantacinque / 16	cad	75,16	16,70
E.06.50.01.002	Rivelatore di movimento 2 canali con copertura d.10m Euro Centosei / 26	cad	106,26	11,81
E.06.50.01.003	Rivelatore di movimento radar 1 canale con copertura d.16m Euro Sessantasei / 19	cad	66,19	18,96
E.06.50.02	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / ∞ Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos φ = 1 - 1150 VA, cos φ = 0,5 - 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.50.02.001	Rivelatore di presenza 1 canale con copertura d.24m o corridoio Euro Centocinquantadue / 23	cad	152,23	8,24
E.06.50.02.002	Rivelatore di presenza 2 canali con copertura d.24m o corridoio Euro Centosessanta / 55	cad	160,55	7,82
E.06.50.02.003	Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.10m Euro Centosessantasei / 18	cad	166,18	7,55
E.06.50.02.004	Rivelatore di presenza DALI 2 canali con copertura d.10m Euro Duecentodieci / 72	cad	210,72	5,96
E.06.50.02.005	Rivelatore di presenza DALI 1 canale con copertura d.24m o corridoio Euro Centonovantadue / 46	cad	192,46	6,52
E.06.50.02.006	Rivelatore di presenza DALI 2 canali con copertura d.24m o corridoio Euro Duecentotrentasette / 69	cad	237,69	5,28

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.06.50.02.007	Rivelatore di presenza slave con copertura d.10m Euro Centouno / 82	cad	101,82	12,33
E.06.50.02.008	Rivelatore di presenza slave con copertura d.24m o corridoio Euro Centoventidue / 41	cad	122,41	10,25
E.06.50.02.009	Adattatore IR per Smartphone per la programmazione Euro Trentasette / 47	cad	37,47	33,49
E.06.50.03	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER ESTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento per esterni. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 130° - 200° - 230° - 280° Raggio d'azione massimo Ø 12-20 m in diagonale Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP54 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 1000 - 3000W, cos φ = 1 – 500-1500 VA, cos φ = 0,5 Ritardo spegnimento: 4 s - 20 min ; 15 s - 16 min o impulso Soglia accensione: 2 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.06.50.03.001	Rivelatore di movimento per esterno con copertura d.12m Euro Settantuno / 81	cad	71,81	17,48
E.06.50.03.002	Rivelatore di movimento per esterno con copertura d.20m Euro Centoventicinque / 28	cad	125,28	10,02
E.07	IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE			
E.07.01	IMPIANTI DI TERRA			
E.07.01.01	POZZETTI Fornitura e posa in opera di pozzetto d'ispezione in materiale plastico, per contenimento dispersori a picchetto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.01.001	Pozzetto in polipropilene con coperchio 200x200mm Euro Diciotto / 38	cad	18,38	63,76
E.07.01.01.002	Pozzetto in polipropilene con coperchio 300x300mm Euro Ventisette / 18	cad	27,18	43,12
E.07.01.01.003	Pozzetto in polipropilene con coperchio 400x400mm Euro Quarantaquattro / 75	cad	44,75	26,19
E.07.01.01.004	Pozzetto in polipropilene 300x300mm Euro Ventidue / 15	cad	22,15	52,91

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.01.01.005	Pozzetto in polipropilene 400x400mm Euro Ventinove / 95	cad	29,95	39,13
E.07.01.01.006	Pozzetto in polipropilene 300x500mm Euro Cinquantotto / 71	cad	58,71	19,96
E.07.01.01.007	Coperchio carrabile in Polipropilene 200x200mm Euro Sei / 19	cad	6,19	56,87
E.07.01.01.008	Coperchio carrabile in Polipropilene 300x300mm Euro Otto / 62	cad	8,62	40,84
E.07.01.01.009	Coperchio carrabile in Polipropilene 400x400mm Euro Diciotto / 36	cad	18,36	19,17
E.07.01.01.010	Coperchio pedonabile riempibile 300x300mm Euro Ventiquattro / 09	cad	24,09	14,61
E.07.01.01.011	Coperchio pedonabile riempibile 400x400mm Euro Trenta / 80	cad	30,80	11,43
E.07.01.05	DISPERSORE PROFILATO A CROCE Fornitura e posa in opera di dispersore profilato a croce (50x50x5) mm in acciaio zincato a caldo, completo di morsettiera e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.05.001	Lunghezza 1m (50x50x5mm) Euro Ventisette / 13	cad	27,13	43,20
E.07.01.05.002	Lunghezza 1,5m (50x50x5mm) Euro Trentuno / 78	cad	31,78	36,88
E.07.01.05.003	Lunghezza 2m (50x50x5mm) Euro Quarantacinque / 03	cad	45,03	39,04
E.07.01.05.004	Lunghezza 2,5m (50x50x5mm) Euro Cinquanta / 95	cad	50,95	34,50
E.07.01.06	DISPERSORE A PIASTRA Fornitura e posa in opera di dispersore a piastra componibile in acciaio zincato a caldo /rame, completo di giunti, collare e collegamento all'anello dispersore, posto in opera con terra acida. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.06.001	In acciaio zincato a caldo dim.(500x500x3mm) Euro Sessantuno / 92	cad	61,92	18,93
E.07.01.06.002	In rame dim.(500x500x3mm) Euro Duecentotrenta / 37	cad	230,37	5,09
E.07.01.07	DISPERSORE DI PROFONDITA' IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera di dispersore di profondità componibile in acciaio, completo di giunti, testate, collare e collegamento all'anello dispersore, posto in opera in pozzetti predisposti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.01.07.001	d'arte. In acciaio ramato diam.18mm, lung.1,5m prolungabile Euro Trentatre / 98	cad	33,98	34,49
E.07.01.07.002	In acciaio zincato a caldo diam.18mm, lung.1,5m prolungabile Euro Trentacinque / 39	cad	35,39	33,12
E.07.01.07.003	In acciaio zincato a caldo diam.25mm, lung.1,5m prolungabile Euro Quarantotto / 87	cad	48,87	23,98
E.07.01.10	CONDUTTORI Fornitura e posa in opera di conduttori per collegamenti equipotenziali, di vario formato e materiale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.10.001	Tondino in acciaio zincato a caldo Ø 8 mm Euro Quattro / 96	m	4,96	47,18
E.07.01.10.002	Tondino in acciaio zincato a caldo Ø 10 mm Euro Sei / 45	m	6,45	36,28
E.07.01.10.003	Tondino in lega di alluminio Ø 8 mm Euro Sei / 04	m	6,04	38,74
E.07.01.10.004	Tondino in rame ricotto Ø 8 mm Euro Dodici / 07	m	12,07	19,39
E.07.01.10.005	Bandella in acciaio zincato a caldo 20x3 mm Euro Cinque / 51	m	5,51	42,47
E.07.01.10.006	Bandella in acciaio zincato a caldo 30x3 mm Euro Sette / 11	m	7,11	32,91
E.07.01.10.007	Bandella in acciaio zincato a caldo 30x3,5 mm Euro Otto / 00	m	8,00	29,25
E.07.01.10.008	Corda nuda in rame 35mm ² Euro Sei / 97	m	6,97	16,79
E.07.01.10.009	Corda nuda in rame 50mm ² Euro Nove / 47	m	9,47	12,35
E.07.01.20	ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori vari per completamento impianti di terra ed equipotenziale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.01.20.001	Composto argilloso con ossidi metallici per protezione catodica dispersori (20Kg) Euro Ottantaquattro / 61	cad	84,61	13,85
E.07.01.20.002	Soluzione chimica-elettrolitica di sali per diminuzione resistività terreno (3,5Kg) Euro Venticinque / 37	cad	25,37	46,20
E.07.01.20.003	Cartello indicatore (250x150mm) in alluminio con stampa serigrafica			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quindici / 14	cad	15,14	46,43
E.07.01.20.004	Morsetti in ottone, bifilari a pettine fino diam.8mm Euro Quattro / 18	cad	4,18	55,98
E.07.01.20.005	Morsetti in ottone, bifilari a pettine fino diam.12mm Euro Cinque / 46	cad	5,46	42,86
E.07.01.20.006	Morsetti in ottone, bifilari a pettine fino diam.14mm Euro Sette / 61	cad	7,61	30,75
E.07.01.20.007	Capicorda a morsetto in ottone nichelato fino diam.9,5mm Euro Quattro / 05	cad	4,05	57,78
E.07.01.20.008	Capicorda a morsetto in ottone nichelato fino diam.14mm Euro Sei / 00	cad	6,00	39,00
E.07.01.20.009	Collare in acciaio zincato / zama per collegamento equipotenziale a tubi Euro Quattro / 62	cad	4,62	50,65
E.07.01.20.010	Collare in rame nichelato per collegamento equipotenziale a tubi Euro Nove / 91	cad	9,91	23,61
E.07.01.20.011	Facietta regolabile (larg.16mm), in acciaio inox per collegamento equipotenziale a tubi Euro Cinque / 36	cad	5,36	43,66
E.07.01.20.012	Facietta regolabile (larg.23mm), in acciaio inox per collegamento equipotenziale a tubi Euro Cinque / 83	cad	5,83	40,14
E.07.01.20.013	Piastra equipotenziale protetta a 7 fori Euro Tredici / 010	cad	13,10	26,87
E.07.01.20.014	Piastra equipotenziale protetta a 11 fori Euro Quindici / 37	cad	15,37	30,51
E.07.01.20.015	Piastra equipotenziale protetta a 15 fori Euro Diciassette / 66	cad	17,66	33,18
E.07.01.20.016	Piastra equipotenziale in rame 30x3x200mm con viteria Euro Diciotto / 18	cad	18,18	32,23
E.07.01.20.017	Piastra equipotenziale in rame 50x4x250mm con viteria Euro Trenta / 77	cad	30,77	19,04
E.07.01.20.018	Barra in rame 12x2x500mm forata e filettata Euro Venticinque / 23	cad	25,23	23,23
E.07.01.20.019	Barra in rame 12x4x500mm forata e filettata Euro Ventisette / 14	cad	27,14	21,59
E.07.01.20.020	Barra in rame 15x4x500mm forata e filettata Euro Ventotto / 34	cad	28,34	20,68
E.07.01.20.021	Barra in rame 20x5x500mm forata e filettata Euro Trentuno / 61	cad	31,61	18,54
E.07.01.20.022	Barra in rame 25x6x500mm forata e filettata Euro Trentasette / 81	cad	37,81	15,50

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.02	IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE			
E.07.02.01	ASTA DI CAPTAZIONE Fornitura e posa in opera di asta metallica di captazione del Ø 16 mm, completa di morsetti, manicotti e di collegamento al tondino dell'impianto di protezione contro i fulmini. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.02.01.001	Asta di captazione 16 mm tonda in acciaio zincato a fuoco lunghezza 1m Euro Cinquantasei / 50	cad	56,50	39,33
E.07.02.01.002	Asta di captazione 16 mm tonda in acciaio zincato a fuoco lunghezza 1,5m Euro Sessantatre / 20	cad	63,20	35,16
E.07.02.01.003	Asta di captazione 16 mm tonda lega d'alluminio (AlMgSi) lunghezza 1,5m con zoccolo di cemento 16kg Euro Ottantatre / 02	cad	83,02	26,76
E.07.02.01.004	Asta di captazione 16 mm tonda lega d'alluminio (AlMgSi) lunghezza 2m con zoccolo di cemento 16kg Euro Novanta / 63	cad	90,63	24,52
E.07.02.01.005	Asta di captazione 16 mm tonda lega d'alluminio (AlMgSi) lunghezza 2,5m con zoccolo di cemento 16kg Euro Novantanove / 31	cad	99,31	22,37
E.07.02.01.006	Asta di captazione 16 mm tonda INOX (V4A, AISI 316), lunghezza 1m Euro Novantadue / 42	cad	92,42	24,04
E.07.02.01.007	Fungo di captazione per tetti piani praticabili, DIN 48 832, acciaio zincato a fuoco. Euro Cinquantaquattro / 24	cad	54,24	20,48
E.07.02.02	DISPOSITIVI DI CAPTAZIONE Fornitura e posa in opera di dispositivo di captazione, completo di staffe portafilo a distanza < 1,20 m, morsetti di collegamento alle calate e accessori vari. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.02.02.001	Dispositivo di captazione per tetti a due falde in tondo 8 mm (AlMgSi) Euro Venticinque / 59	m	25,59	43,42
E.07.02.02.002	Dispositivo di captazione per tetti a due falde in tondo 8 mm (Fe/tZn) Euro Ventidue / 08	m	22,08	60,37
E.07.02.02.003	Dispositivo di captazione per tetti a due falde in tondo 10 mm (INOX) Euro Cinquantasei / 91	m	56,91	31,24
E.07.02.02.004	Dispositivo di captazione per tetti piani in tondo 8 mm (AlMgSi) Euro Quattordici / 26	m	14,26	46,77
E.07.02.03	CALATE Fornitura e posa in opera di calata realizzata con materiale marca DEHN o equivalente di altra marca Sati, Contrade, ecc, completa di staffa portafilo per pareti, morsetti di collegamento e di sezionamento, numeri di segnalazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.02.03.001	Calata in tondo 8 mm (AlMgSi) Euro Tredici / 40	m	13,40	49,78
E.07.02.03.002	Calata in tondo 8 mm (Cu) Euro Ventitre / 40	m	23,40	37,99
E.07.02.03.003	Calata in tondo 8 mm (Fe/tZn) Euro Quindici / 05	m	15,05	59,07
E.07.02.03.004	Calata in tondo 10 mm (INOX) Euro Quarantadue / 46	m	42,46	26,17
E.07.02.03.005	Calata in tondo 8 mm (Fe/tZn) sotto intonaco Euro Diciotto / 58	m	18,58	35,90
E.07.02.04	DISPERSORI Fornitura e posa in opera di dispersore per drenaggio correnti di terra. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.02.04.001	Dispersore di profondità tondo di rame 20 mm con 500 micron rivestimento in rame, lunghezza 1,5 m Euro Centodieci / 17	cad	110,17	5,32
E.07.02.04.002	Dispersore di profondità tondo di acciaio zincato a fuoco 20 mm, lunghezza 1,5 m Euro Trentasette / 37	cad	37,37	15,68
E.07.02.04.003	Dispersore di profondità tondo di acciaio INOX 20 mm, lunghezza 1,5 m Euro Centonovantacinque / 84	cad	195,84	2,99
E.07.02.04.004	Dispersore di profondità tondo di acciaio zincato a fuoco 25 mm, lunghezza 1,5 m Euro Quarantatre / 52	cad	43,52	13,47
E.07.02.04.005	Dispersore ad anello tondo di acciaio zincato a fuoco 10 mm interrato a 0,60 m Euro Cinque / 81	m	5,81	40,28
E.07.02.04.006	Dispersore ad anello tondo di acciaio INOX 10 mm interrato a 0,60 m Euro Trentanove / 19	m	39,19	5,97
E.07.02.04.007	Terra di fondazione acciaio zincato a fuoco (30 x 3,5 mm), collegata verticalmente nel fondamento di calcestruzzo. Euro Otto / 80	m	8,80	26,59
E.07.02.05	ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per impianto protezione scariche atmosferiche. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.02.05.001	Morsetto in (Fe/tZn) per collegamento grondaia Euro Sei / 89	cad	6,89	33,96
E.07.02.05.002	Morsetto in (Cu) per collegamento grondaia			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Dieci / 77	cad	10,77	21,73
E.07.02.05.003	Morsetto bimetallici Cu / Fe per collegamento grondaia Euro Undici / 47	cad	11,47	20,40
E.07.02.05.004	Collare in acciaio zincato a fuoco per pali su tetto diametro fino a 76 mm Euro Dieci / 04	cad	10,04	23,31
E.07.02.05.005	Collare in acciaio zincato a fuoco per il collegamento di pluviali fino a 150 mm Euro Otto / 43	cad	8,43	27,76
E.07.02.05.006	Collare in rame per il collegamento di pluviali fino a 120 mm Euro Sedici / 48	cad	16,48	14,20
E.07.02.05.007	Collare per il collegamento di pali antenna fino ad un diametro di 3 pollici Euro Undici / 97	cad	11,97	19,55
E.07.02.05.008	Sportello di revisione in acciaio zincato a fuoco per sezionamento sotto intonaco Euro Trentotto / 84	cad	38,84	15,09
E.07.02.05.009	Sezionamento sotto intonaco per struttura in calcestruzzo e muratura, con morsetto di sezionamento Euro Ottantatre / 66	cad	83,66	7,00
E.07.02.05.010	Punto fisso a tre componenti con piastra di connessione in INOX e anello in materiale plastico colore giallo Euro Quaranta / 37	cad	40,37	14,52
E.07.02.05.011	Asta di adduzione per il collegamento della calata con l'impianto di messa a terra, in tondo di acciaio 16 mm, lung. 1,5m Euro Cinquantadue / 15	cad	52,15	11,24
E.07.02.05.012	Asta di adduzione per il collegamento della calata con l'impianto di messa a terra, in tondo di rame 16 mm, lung. 1,5m Euro Centotrentanove / 61	cad	139,61	4,20
E.07.05	SCARICATORI E LIMITATORI DI SOVRATENSIONE - SPD			
E.07.05.01	SCARICATORE COMBINATO DI CORRENTE DA FULMINE CLASSE I (B) Fornitura e posa in opera di scaricatore di corrente da fulmine tipo combinato tetrapolare, classe di prova I. Spinterometro incapsulato senza effluvio a controllo del flusso energetico con tecnologia Radax-Flow per l'estinzione della corrente susseguente di rete, unità compatta pronta al montaggio con morsetti doppi per il collegamento passante a V e in uscita plurifunzionali per il collegamento combinato tramite contattiera a pettine e/o conduttore, tensione d'esercizio max. : 255 V AC / 50 Hz, prova di corrente di fulmine secondo, capacità di scarica 4 poli limp:100 kA (10/350), livello di protezione Up:< 1,5 kV, estinzione corrente susseguente di rete con UC 50 kAeff, dimensione: 8 moduli, indicazione di funzione e di rete: L1, L2, L3, omologazione: VDE. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.01.001	Scaricatore combinato tetrapolare per reti TN-S tipo 1 (classe di prova I, classe B) Euro Milletrecentoquarantatre / 79	cad	1.343,79	3,74
E.07.05.01.002	Scaricatore combinato tetrapolare per reti TT tipo 1 (classe di prova I,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	classe B) Euro Millequattrocentodiciassette / 98	cad	1.417,98	3,54
E.07.05.01.003	Scaricatore combinato bipolare per reti TN-S tipo 1 (classe di prova I, classe B) Euro Settecentonovanta / 30	cad	790,30	3,18
E.07.05.01.004	Scaricatore combinato bipolare per reti TT tipo 1 (classe di prova I, classe B) Euro Ottocentocinquantasei / 26	cad	856,26	2,93
E.07.05.01.005	Modulo di telesegnalamento per scaricatore combinato tetrapolare Euro Centoquarantasei / 12	cad	146,12	8,59
E.07.05.01.006	Modulo di telesegnalamento per scaricatore combinato bipolare Euro Centoquarantanove / 99	cad	149,99	8,37
E.07.05.02	SCARICATORE DI CORRENTE DA FULMINE COORDINATO CLASSE I (B) Fornitura e posa in opera di scaricatore di corrente da fulmine tipo combinato, classe di prova I. Spinterometro incapsulato senza effluvio a controllo del flusso energetico con tecnologia Radax-Flow per l'estinzione della corrente susseguente di rete, unità compatta pronta al montaggio con morsetti doppi per il collegamento passante a V e in uscita plurifunzionali per il collegamento combinato tramite contattiera a pettine e/o conduttore, tensione d'esercizio max. : 255 V AC / 50 Hz, prova di corrente di fulmine secondo, capacità di scarica limp:50 kA (10/350), livello di protezione Up:< 2,5 kV, estinzione corrente susseguente di rete con UC 50 kAeff, dimensione:2 moduli, indicazione di funzione e di rete, rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.02.001	Scaricatore coordinato unipolare tipo 1 (classe di prova I, classe B) Euro Trecentoquattordici / 16	cad	314,16	2,00
E.07.05.02.002	Scaricatore coordinato unipolare tipo 1 (classe di prova I, classe B) con segnalazione presenza tensione Euro Trecentoventi / 60	cad	320,60	1,96
E.07.05.03	SCARICATORE DI CORRENTE DA FULMINE CLASSE I (B) Fornitura e posa in opera di scaricatore di corrente da, classe di prova I, senza effluvio, privo di varistore e corrente di fuga, spinterometro autoestinguente, incapsulato a controllo di pressione, con "caratteristica frangionda", con morsetti plurifunzionali per conduttori e pettini, tensione d'esercizio max.: 255 V AC / 50 Hz, prova di corrente di fulmine, capacità di scarica limp: 50 kA (10/350), livello di protezione Up:< 4 kV, dimensione: 2 moduli, rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.03.001	Scaricatore unipolare tipo 1 (classe di prova I, classe B) Euro Centonovantacinque / 07	cad	195,07	3,22
E.07.05.03.002	Scaricatore unipolare tipo 1 (classe di prova I, classe B) con segnalazione presenza tensione Euro Centosettanta / 95	cad	170,95	3,67

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.05.04	<p>SCARICATORE DI CORRENTE DA FULMINE CLASSE I (B) N-PE</p> <p>Fornitura e posa in opera di scaricatore di corrente da fulmine, per il circuito 3 + 1 nella rete TT di classe di prova I senza effluvio, privo di varistore e corrente di fuga, spinterometro autoestinguente, incapsulato a controllo di pressione con morsetti plurifunzionali per conduttori e pettini, tensione d'esercizio max.: 255 V AC / 50 Hz prova di corrente di fulmine secondo IEC 61024-1: 100 kA (10/350) livello di protezione:< 1,5 kV, dimensione: 2 moduli, rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.07.05.04.001	<p>Scaricatore tipo 1 N-PE (classe di prova I, classe B)</p> <p>Euro Trecentotrentatre / 49</p>	cad	333,49	1,88
E.07.05.04.002	<p>Scaricatore in forma NH00 tipo 1 N-PE (classe di prova I, classe B)</p> <p>Euro Duecentoundici / 19</p>	cad	211,19	2,97
E.07.05.10	<p>LIMITATORE DI SOVRATENSIONE CLASSE II (C)</p> <p>Fornitura e posa in opera di limitatore di sovratensione (tetrapolare), con contatto di telesegnalamento, classe di prova II, per la protezione di impianti BT dalle sovratensioni, alimentati in rete TT o TNS, (circuito di protezione 3 + 1), varistore all'ossido di zinco, con doppio dispositivo di controllo e di sezionamento e scaricatore spinterometrico N-PE incapsulato. Composto di elemento base e 4 moduli di protezione innestabili con codificatore.</p> <p>Limitatore di sovratensione:</p> <p>Segnalazione di guasto tramite segnalatore ottico rosso, tensione d'esercizio max.:275 V AC / 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 20 kA (8/20), corrente imp. max. di scarica: 40 kA (8/20), livello di protezione con 5 kA (8/20): < 1,0kV, con 20 kA (8/20):< 1,5kV</p> <p>Scaricatore N-PE:</p> <p>Tensione d'esercizio max.: 275 V AC / 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 20 kA (8/20), capacità di estinzione della corrente susseguente: 100 Aeff, rispondenti alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.07.05.10.001	<p>Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TN-S tipo 2 (classe di prova II, classe C)</p> <p>Euro Trecentoventicinque / 30</p>	cad	325,30	7,72
E.07.05.10.002	<p>Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TN-S tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione</p> <p>Euro Trecentonovantasette / 91</p>	cad	397,91	6,31
E.07.05.10.003	<p>Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TT tipo 2 (classe di prova II, classe C)</p> <p>Euro Trecentoquarantasette / 55</p>	cad	347,55	7,22
E.07.05.10.004	<p>Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TT tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione</p> <p>Euro Quattrocentoquattro / 99</p>	cad	404,99	6,20
E.07.05.10.005	<p>Limitatore di sovratensione per reti monofase TN tipo 2 (classe di prova II, classe C)</p> <p>Euro Centoottantaquattro / 05</p>	cad	184,05	8,87

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.05.10.006	Limitatore di sovratensione per reti monofase TN tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione Euro Duecentoventidue / 65	cad	222,65	7,33
E.07.05.10.007	Limitatore di sovratensione per reti monofase TT tipo 2 (classe di prova II, classe C) Euro Centoottantaquattro / 90	cad	184,90	8,83
E.07.05.10.008	Limitatore di sovratensione per reti monofase TT tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione Euro Duecentouno / 45	cad	201,45	8,10
E.07.05.10.009	Limitatore di sovratensione unipolare tipo 2 (classe di prova II, classe C) Euro Centosei / 79	cad	106,79	11,75
E.07.05.10.010	Limitatore di sovratensione unipolare tipo 2 (classe di prova II, classe C) con segnalazione Euro Centoventisei / 13	cad	126,13	9,95
E.07.05.10.011	Modulo di protezione a varistore tipo 2 (classe di prova II, classe C) Euro Sessantacinque / 93	cad	65,93	5,72
E.07.05.11	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE CLASSE III (D) Fornitura e posa in opera di limitatore di, classe di prova III, per la protezione di utenze finali e impianti, installazione nella distribuzione BT, con varistori all'ossido di zinco e scaricatori a gas, segnalazione ottica di funzionamento e di guasto tramite spie verde/rosso contatto pulito di telesegnalamento, tensione d'esercizio max.: 255 V DC + AC 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 5 kA (8/20), livello di protezione L/N:<1,25 kV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.11.001	Limitatore di sovratensione tetrapolare per reti TN-S tipo 3 (classe di prova III, classe D) Euro Duecentocinquantadue / 55	cad	252,55	9,94
E.07.05.11.002	Limitatore di sovratensione bipolare tipo 3 (classe di prova III, classe D) Euro Centotrentacinque / 84	cad	135,84	11,09
E.07.05.11.003	Limitatore di sovratensione bipolare tipo 3 (classe di prova III, classe D) per apparecchiatura finale Euro Centoquindici / 65	cad	115,65	5,43
E.07.05.15	PRESE ELETTRICHE CON LIMITATORE DI SOVRATENSIONE CLASSE III (D) Fornitura e posa in opera di adattatore e gruppi prese con limitatore di sovratensione, classe di prova III, con varistori all'ossido di zinco e scaricatori a gas, segnalazione ottica di funzionamento e di guasto tramite spie verde/rosso, filtro di rete, tensione d'esercizio max.: 255 V DC + AC 50 Hz, corrente imp. nom. di scarica: 5 kA (8/20), livello di protezione L/N:<1,25 kV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.15.001	Adattatore di protezione dalle sovratensioni tipo 3 (classe di prova III, classe D) Euro Settantaquattro / 56	cad	74,56	3,37

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.07.05.15.002	Adattatore di protezione dalle sovratensioni tipo 3 (classe di prova III, classe D) con filtro di rete integrato Euro Centoquattro / 21	cad	104,21	2,41
E.07.05.15.003	Presa multipla con protezione dalle sovratensioni tipo 3 (classe di prova III, classe D) con filtro di rete integrato Euro Duecentoventotto / 29	cad	228,29	2,75
E.07.05.20	ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori a completamento impianto protezione scariche atmosferiche / sovratensioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.07.05.20.001	Bobina di disaccoppiamento 500V, 35A Euro Centoventisei / 82	cad	126,82	9,90
E.07.05.20.002	Bobina di disaccoppiamento 500V, 63A Euro Duecentonove / 69	cad	209,69	7,78
E.07.05.20.003	Morsetto passante per collegamento mediante pettini Euro Trentacinque / 41	cad	35,41	17,74
E.07.05.20.004	Custodia stagna 10 unità per scaricatori provata con corrente da fulmine Euro Duecentoquarantuno / 08	cad	241,08	5,21
E.07.05.20.005	Custodia stagna 6 unità per scaricatori provata con corrente da fulmine Euro Centonove / 62	cad	109,62	11,45
E.07.05.20.006	Base portafusibile NH1 tripolare Euro Settantasette / 55	cad	77,55	16,18
E.07.05.20.007	Base portafusibile NH00 tripolare Euro Quarantadue / 47	cad	42,47	29,55
E.07.05.20.008	Base portafusibile 22x58 tripolare Euro Ottantotto / 22	cad	88,22	14,23
E.07.05.20.009	Fusibile di protezione 250 AgG Euro Tredici / 06	cad	13,06	9,65
E.07.05.20.010	Fusibile di protezione 160 AgG Euro Otto / 58	cad	8,58	14,69
E.07.05.20.011	Fusibile di protezione 125 AgG Euro Cinque / 26	cad	5,26	23,95
E.08	BLINDOSBARRE			
E.08.01	DISTRIBUZIONE FM			
E.08.01.01	CONDOTTO SBARRA ELETTRIFICATA, IP55 Fornitura e posa in opera di condotto sbarra elettrificata, IP55, conforme alle prescrizioni CEI, con struttura in lamiera d'acciaio zincata, inclusi pezzi speciali, accoppiatori, curve di derivazione a T verticali e/o orizzontali, in rame elettrolitico o in alluminio; presenti almeno 5 predisposizioni per derivazione ogni 3 m di elemento rettilineo; completa degli elementi per il fissaggio a soffitto, a sospensione od a parete. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	d'arte.			
E.08.01.01.001	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 100 A Euro Centosessantasei / 07	m	166,07	40,14
E.08.01.01.002	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 100 A Euro Duecentotrentanove / 42	cad	239,42	27,84
E.08.01.01.003	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 100 A Euro Duecentosette / 85	cad	207,85	32,07
E.08.01.01.004	Elemento rettilineo in alluminio, 3P+N+T, 160 A Euro Centonovantatre / 51	m	193,51	34,45
E.08.01.01.005	Angolo orizzontale / verticale in alluminio, 3P+N+T, 160 A Euro Cinquecento / 62	cad	500,62	13,32
E.08.01.01.006	Elemento a T in alluminio, 3P+N+T, 160 A Euro Seicentocinquantotto / 34	cad	658,34	10,13
E.08.01.01.007	Elemento rettilineo in alluminio, 3P+N+T, 250 A Euro Duecentoquindici / 63	m	215,63	30,91
E.08.01.01.008	Angolo orizzontale / verticale in alluminio, 3P+N+T, 250 A Euro Cinquecentoquaranta / 36	cad	540,36	12,34
E.08.01.01.009	Elemento a T in alluminio, 3P+N+T, 250 A Euro Settecentotrentotto / 91	cad	738,91	9,02
E.08.01.01.010	Elemento rettilineo in alluminio, 3P+N+T, 400 A Euro Trecentoquarantotto / 24	m	348,24	25,52
E.08.01.01.011	Angolo orizzontale / verticale in alluminio, 3P+N+T, 400 A Euro Settecentoquarantasei / 59	cad	746,59	11,90
E.08.01.01.012	Elemento a T in alluminio, 3P+N+T, 400 A Euro Millequarantadue / 93	cad	1.042,93	8,52
E.08.01.01.013	Elemento rettilineo in alluminio, 3P+N+T, 500 A Euro Trecentonovantuno / 92	m	391,92	22,68
E.08.01.01.014	Angolo orizzontale / verticale in alluminio, 3P+N+T, 500 A Euro Settecentosettantotto / 67	cad	778,67	11,41
E.08.01.01.015	Elemento a T in alluminio, 3P+N+T, 500 A Euro Millequarantadue / 93	cad	1.042,93	8,52
E.08.01.01.016	Elemento rettilineo in alluminio, 3P+N+T, 800 A Euro Cinquecentocinquantuno / 47	m	551,47	24,18
E.08.01.01.017	Angolo orizzontale / verticale in alluminio, 3P+N+T, 800 A Euro Millesessantotto / 47	cad	1.068,47	12,48
E.08.01.01.018	Elemento a T in alluminio, 3P+N+T, 800 A Euro Milletrecentoventitre / 56	cad	1.323,56	10,07
E.08.01.01.019	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 250 A Euro Duecentocinquantacinque / 99	m	255,99	26,04
E.08.01.01.020	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 250 A Euro Seicentocinquantuno / 84	cad	651,84	10,23

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.08.01.01.021	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 250 A Euro Ottocentoottantasette / 06	cad	887,06	7,51
E.08.01.01.022	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 400 A Euro Trecentosessantuno / 22	m	361,22	24,61
E.08.01.01.023	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 400 A Euro Settecentoottantasette / 81	cad	787,81	11,28
E.08.01.01.024	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 400 A Euro Millequarantaquattro / 43	cad	1.044,43	8,51
E.08.01.01.025	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 630 A Euro Quattrocentosessantacinque / 11	m	465,11	19,11
E.08.01.01.026	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 630 A Euro Novecentonovantaquattro / 03	cad	994,03	8,94
E.08.01.01.027	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 630 A Euro Milleduecentonovantaquattro / 94	cad	1.294,94	6,86
E.08.01.01.028	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 800 A Euro Cinquecentoottantasette / 74	m	587,74	22,68
E.08.01.01.029	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 800 A Euro Millecentoquarantatre / 31	cad	1.143,31	11,66
E.08.01.01.030	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 800 A Euro Millequattrocentoquarantuno / 18	cad	1.441,18	9,25
E.08.01.01.031	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 1000 A Euro Seicentosessantadue / 34	m	662,34	20,13
E.08.01.01.032	Angolo orizzontale / verticale in rame, 3P+N+T, 1000 A Euro Milletrecentoquattordici / 39	cad	1.314,39	10,14
E.08.01.01.033	Elemento a T in rame, 3P+N+T, 1000 A Euro Milleseicentodieci / 72	cad	1.610,72	8,28
E.08.01.02	TESTATA DI ALIMENTAZIONE PER CONDOTTO SBARRA, IP55 Fornitura e posa in opera di testata di alimentazione destra o sinistra, IP55, per condotto sbarra con struttura in lamiera d'acciaio zincata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.01.02.001	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 100 A Euro Centoquarantacinque / 90	cad	145,90	15,23
E.08.01.02.002	Testata per blindo in alluminio, 3P+N+T, 160 A Euro Duecentocinquantanove / 00	cad	259,00	8,58
E.08.01.02.003	Testata per blindo in alluminio, 3P+N+T, 250 A Euro Duecentosessantasette / 25	cad	267,25	8,31
E.08.01.02.004	Testata per blindo in alluminio, 3P+N+T, 400 A Euro Seicentotrentuno / 74	cad	631,74	5,28
E.08.01.02.005	Testata per blindo in alluminio, 3P+N+T, 500 A Euro Seicentoquarantacinque / 78	cad	645,78	6,88

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.08.01.02.006	Testata per blindo in alluminio, 3P+N+T, 800 A Euro Ottocentosessantasette / 16	cad	867,16	5,12
E.08.01.02.007	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 250 A Euro Duecentottantuno / 60	cad	281,60	7,89
E.08.01.02.008	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 400 A Euro Cinquecentosettantotto / 20	cad	578,20	5,76
E.08.01.02.009	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 630 A Euro Settecentocinquantaquattro / 13	cad	754,13	5,89
E.08.01.02.010	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 800 A Euro Ottocentotrenta / 12	cad	830,12	5,35
E.08.01.02.011	Testata per blindo in rame, 3P+N+T, 1000 A Euro Millequarantatre / 37	cad	1.043,37	6,39
E.08.01.03	TESTATA DI CHIUSURA PER CONDOTTO SBARRA, IP55 Fornitura e posa in opera di testata di chiusura, IP55, per condotto sbarra con struttura in lamiera d'acciaio zincata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.01.03.001	100÷400 A Euro Settantatre / 60	cad	73,60	15,10
E.08.01.03.002	400÷1000 A Euro Novantatre / 46	cad	93,46	11,89
E.08.01.04	CASSETTA DI DERIVAZIONE PER CONDOTTO SBARRA, IP55 Fornitura e posa in opera di cassetta di, IP55, per condotto sbarra, con relativi fusibili sezionabili. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.01.04.001	unificata Euro Centotredici / 32	cad	113,32	9,80
E.08.01.04.002	3P+N+T, 36÷63 A Euro Duecentonove / 55	cad	209,55	5,30
E.08.01.04.003	3P+N+T, 125 A Euro Duecentoventitre / 28	cad	223,28	4,98
E.08.01.04.004	3P+N+T, 250 A Euro Settecentoquarantacinque / 97	cad	745,97	2,98
E.08.01.04.005	3P+N+T, 400 A Euro Novecentoventitre / 40	cad	923,40	3,61
E.08.02	DISTRIBUZIONE LUCE			
E.08.02.01	CONDOTTO SBARRA PER DISTRIBUZIONE LUCE, IP55 Fornitura e posa in opera di condotto sbarra per distribuzione luce, IP55, conforme alle prescrizioni CEI, con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo, inclusi pezzi speciali, accoppiatori, curve di derivazione a T verticali e/od orizzontali; presenti almeno 5 predisposizioni per derivazione ogni 3 m			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	di condotto sbarra; completa degli elementi per il fissaggio a soffitto, a sospensione od a parete, di spine per il collegamento in numero di minimo 2 ogni 3 m e dei ganci per la sospensione delle lampade. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.02.01.001	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 25 A Euro Cinquantacinque / 74	m	55,74	39,86
E.08.02.01.002	Elemento rettilineo in rame, 3P+N+T, 40 A Euro Cinquantanove / 80	m	59,80	37,16
E.08.02.01.003	Elemento rettilineo in rame, 2x(3P+N+T), 25 A Euro Ottantaquattro / 07	m	84,07	39,65
E.08.02.02	TESTATA PER CONDOTTO SBARRA DISTRIBUZIONE LUCE Fornitura e posa in opera di testata di alimentazione destra o sinistra per condotto sbarra distribuzione luce con struttura in lamiera di acciaio zincata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.08.02.02.001	di alimentazione IP55, 3P+N+T, 25 A Euro Cinquantasei / 17	cad	56,17	39,56
E.08.02.02.002	di alimentazione IP55, 3P+N+T, 40 A Euro Sessantadue / 82	cad	62,82	35,37
E.08.02.02.003	di alimentazione IP55, 2x(3P+N+T), 25 A Euro Centoquarantasei / 47	cad	146,47	15,17
E.08.02.02.004	di chiusura IP55, 3P+N+T, 25-40 A Euro Tredici / 07	cad	13,07	51,03
E.08.02.02.005	di chiusura IP55, 2x(3P+N+T), 25 A Euro Diciassette / 68	cad	17,68	37,73
E.09	RIFASAMENTO			
E.09.01	COMPONENTI PER IMPIANTI DI RIFASAMENTO			
E.09.01.01	CONDENSATORI CILINDRICI TRIFASI Fornitura e posa in opera di condensatori trifasi, per il rifasamento di piccoli carichi o per assemblaggio in batterie per l'impiego in impianti automatici di rifasamento in bassa tensione. Assemblati in custodie di alluminio cilindriche chiuse con piastrine porta-terminali in materiale plastico isolante non propagante la fiamma, costruiti in film di polipropilene metallizzato a basse perdite ed impregnati con materiale esente da P.C.B. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.09.01.01.001	Qn.1,5kVAR, Un.230V, THD.10% Euro Quaranta / 04	cad	40,04	29,27
E.09.01.01.002	Qn.2,5kVAR, Un.230V, THD.10% Euro Quarantotto / 92	cad	48,92	23,96
E.09.01.01.003	Qn.1,5kVAR, Un.415V, THD.10%			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentacinque / 34	cad	35,34	33,16
E.09.01.01.004	Qn.2,5kVAR, Un.415V, THD.10% Euro Trentanove / 51	cad	39,51	29,66
E.09.01.01.005	Qn.5kVAR, Un.415V, THD.10% Euro Quarantatre / 69	cad	43,69	26,83
E.09.01.01.006	Qn.7,5kVAR, Un.415V, THD.10% Euro Cinquantadue / 04	cad	52,04	22,52
E.09.01.01.007	Qn.10kVAR, Un.415V, THD.10% Euro Sessantadue / 49	cad	62,49	18,76
E.09.01.01.008	Qn.12,5kVAR, Un.415V, THD.10% Euro Settantuno / 89	cad	71,89	16,30
E.09.01.02	<p>CONDENSATORI MODULARI TRIFASI</p> <p>Fornitura e posa in opera di condensatori trifasi modulari, per il rifasamento di impianti industriali in bassa tensione. Realizzati con una custodia di lamiera d'acciaio indeformabile in grado di assicurare una buona dissipazione termica: all'interno sono assemblate tre unità monofase. Costruzione, con materiale isolante degli isolatori passanti ed al coperchio di protezione in materiale isolante antifiamma, garantiscono un buon dispositivo di sicurezza contro la propagazione della fiamma.</p> <p>PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE</p> <p>Dielettrico Polipropilene metallizzato (MKP)</p> <p>Esecuzione Olio (no P.C.B.), CTE dry type (no P.C.B.)</p> <p>Tolleranza sulla capacità - 5% / +10%</p> <p>Alimentazione trifase + terra</p> <p>Frequenza di rete 50 Hz</p> <p>Fattore di Sovratensione in assenza di armoniche 1,10 Un (max 8h su 24h)</p> <p>Categoria Termica - 25 / C</p> <p>Massima temperatura ambiente +50°C</p> <p>Temperatura media nelle 24 ore +40°C</p> <p>Temperatura media in un anno +30°C</p> <p>Grado di protezione IP40</p> <p>I condensatori sono realizzati in accordo con le normative tecniche in vigore al momento</p> <p>Tensione di prova tra terminale / terminale 2,15 Un / 10 sec</p> <p>Tensione di prova tra terminale / custodia 3000 Vac / 60 sec</p> <p>Perdite del dielettrico = 0,2 W / kvar</p> <p>Perdite totali del condensatore = 0,4 W / kvar</p> <p>Resistenze di scarica incluse (75V residui entro 3min)</p> <p>Induttanze limitatrici del picco d'inserzione a cura dell'installatore</p> <p>Induttanze limitatrici del picco d'inserzione incluse</p> <p>Montaggio unità verticale</p> <p>Barrette di connessione parallelo incluse</p> <p>Tipo di servizio continuo per interno</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.09.01.02.001	Qn.5kVAR, Un.415V, THD.15% Euro Centocinque / 22	cad	105,22	16,71
E.09.01.02.002	Qn.10kVAR, Un.415V, THD.15% Euro Centoundici / 49	cad	111,49	15,77
E.09.01.02.003	Qn.3,4kVAR, Un.415V, THD.25% Euro Centocinque / 22	cad	105,22	16,71

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.01.02.004	Qn.6,25kVAR, Un.415V, THD.25% Euro Centoundici / 49	cad	111,49	15,77
E.09.01.02.005	Qn.12,5kVAR, Un.415V, THD.25% Euro Centoventuno / 92	cad	121,92	14,42
E.09.01.02.006	Qn.3,4kVAR, Un.415V, THD.35% Euro Centoundici / 49	cad	111,49	15,77
E.09.01.02.007	Qn.6,25kVAR, Un.415V, THD.35% Euro Centodiciannove / 83	cad	119,83	14,67
E.09.01.02.008	Qn.12,5kVAR, Un.415V, THD.35% Euro Centoquarantuno / 77	cad	141,77	12,40
E.09.01.10	<p>REGOLATORE ELETTRONICO A MICROPROCESSORE Regolatore a microprocessore con display LCD, con analisi delle correnti armoniche di rete, con elaborazione dei segnali di tutte le grandezze elettriche dell'impianto (TENSIONE, CORRENTE, P.F., THD% in corrente, TEMPERATURA ambiente lato sonda, POTENZA Attiva, Reattiva, Apparente, ecc) programmato tramite un affidabile algoritmo di calcolo, per un utilizzo ottimale dei condensatori e contattori tenendo conto dei fenomeni di distorsione degli impianti industriali. Comoda e intuitiva interfaccia utente a tasti, per accedere alla regolazione dello strumento, inserire manualmente delle batterie, visualizzare in modo semplice le misure e gli allarmi. La logica di inserzione automatica delle batterie di condensatori dovrà avvenire in funzione della richiesta dell'impianto e della potenza di ogni singola batteria. Conforme alle normative di riferimento applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento la regolazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.09.01.10.001	Regolatore elettronico a microprocessore per il controllo di n°4 batterie Euro Centosettantacinque / 09	cad	175,09	13,39
E.09.01.10.002	Regolatore elettronico a microprocessore per il controllo di n°6 batterie Euro Duecentosettantanove / 50	cad	279,50	8,39
E.09.01.10.003	Regolatore elettronico a microprocessore per il controllo di n°12 batterie Euro Quattrocentoottantotto / 32	cad	488,32	4,80
E.09.01.11	<p>REGOLATORE ELETTRONICO A MICROPROCESSORE TOUCHSCREEN E USCITA SERIALE MODBUS Regolatore a microprocessore con funzioni evolute con display touchscreen, con analisi delle correnti armoniche di rete, con elaborazione dei segnali di tutte le grandezze elettriche dell'impianto (TENSIONE, CORRENTE, P.F., THD% in corrente, TEMPERATURA ambiente lato sonda, POTENZA Attiva, Reattiva, Apparente, ecc) programmato tramite un affidabile algoritmo di calcolo, per un utilizzo ottimale dei condensatori e contattori tenendo conto dei fenomeni di distorsione degli impianti industriali. Comoda e intuitiva interfaccia utente a tasti, per accedere alla regolazione dello strumento, inserire manualmente delle batterie, visualizzare in modo semplice le misure e gli allarmi. La logica di inserzione automatica delle batterie di condensatori dovrà avvenire in funzione della richiesta dell'impianto e della potenza di ogni singola batteria.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Uscita seriale RS232 o RS485 con protocollo MOD BUS RTU Conforme alle normative di riferimento applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento la regolazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.09.01.11.001	Strumento controllo componenti armoniche monofase MHD/1 Euro Cinquecentoottantadue / 30	cad	582,30	4,03
E.09.01.11.002	Strumento controllo componenti armoniche trifase MHD/3 Euro Seicentotrentaquattro / 50	cad	634,50	3,69
E.09.01.20	TRASFORMATORI DI CORRENTE Fornitura e posa in opera di trasformatori di corrente adatti per impianti di rifasamento, secondario 5A PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE Custodia in materiale termoplastico autoestinguente Frequenza di rete 40 / 60 Hz Tensione d'isolamento 0,72kV Isolamento classe E Grado di protezione IP30 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.09.01.20.001	T.A. a barra passante 50/5 Euro Ottantasette / 55	cad	87,55	13,39
E.09.01.20.002	T.A. a barra passante 60/5 Euro Ottantasette / 55	cad	87,55	13,39
E.09.01.20.003	T.A. a barra passante 100/5 Euro Ottantasette / 55	cad	87,55	13,39
E.09.01.20.004	T.A. a barra passante 150/5 Euro Novantasette / 99	cad	97,99	11,96
E.09.01.20.005	T.A. a barra passante 200/5 Euro Novantasette / 99	cad	97,99	11,96
E.09.01.20.006	T.A. a barra passante 250/5 Euro Novantasette / 99	cad	97,99	11,96
E.09.01.20.007	T.A. a barra passante 300/5 Euro Centootto / 43	cad	108,43	10,81
E.09.01.20.008	T.A. a barra passante 400/5 Euro Centootto / 43	cad	108,43	10,81
E.09.01.20.009	T.A. a barra passante 500/5 Euro Centosettantuno / 07	cad	171,07	6,85
E.09.01.20.010	T.A. a barra passante 600/5 Euro Centosettantuno / 07	cad	171,07	6,85
E.09.01.20.011	T.A. a barra passante 800/5 Euro Duecentotrentatre / 72	cad	233,72	5,01
E.09.01.20.012	T.A. a barra passante 1000/5 Euro Duecentoquarantotto / 18	cad	248,18	9,44

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.01.20.013	T.A. a barra passante 1200/5 Euro Duecentoquarantotto / 18	cad	248,18	9,44
E.09.01.20.014	T.A. a barra passante 1500/5 Euro Trecentotrentuno / 71	cad	331,71	7,07
E.09.01.20.015	T.A. a barra passante 2000/5 Euro Trecentotrentuno / 71	cad	331,71	7,07
E.09.01.20.016	T.A. sommatore 2 ingressi Euro Duecentosessantacinque / 05	cad	265,05	4,42
E.09.01.20.017	T.A. sommatore 3 ingressi Euro Trecentosei / 81	cad	306,81	3,82
E.09.01.20.018	T.A. sommatore 4 ingressi Euro Quattrocentoundici / 22	cad	411,22	2,85
E.09.01.20.019	T.A. apribile 400/5 Euro Settecentonovantasette / 54	cad	797,54	1,47
E.09.01.20.020	T.A. apribile 500/5 Euro Settecentonovantasette / 54	cad	797,54	1,47
E.09.01.20.021	T.A. apribile 600/5 Euro Settecentonovantasette / 54	cad	797,54	1,47
E.09.01.20.022	T.A. apribile 1000/5 Euro Ottocentododici / 00	cad	812,00	2,89
E.09.01.20.023	T.A. apribile 1500/5 Euro Ottocentododici / 00	cad	812,00	2,89
E.09.01.20.024	T.A. apribile 2000/5 Euro Millecinquantadue / 15	cad	1.052,15	2,23
E.09.02	RIFASATORI AUTOMATICI			
E.09.02.01	RIFASATORI AUTOMATICI Un.415V THDI 15% Fornitura e posa in opera di rifasatori automatici, particolarmente indicati per reti con BASSISSIMO CONTENUTO ARMONICO in CORRENTE (massima distorsione armonica in corrente ammessa in rete 15%). Quadri conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza applicabili al momento dell'installazione. DATI TECNICI Tensione nominale 415Vac Frequenza nominale 50 Hz Tensione circuiti ausiliari 380 Vac il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase. Intervallo temperatura di lavoro -5 / +40°C Carpenteria in lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno. Grado di protezione meccanica esterno quadro: IP 30 (IP 40 / IP 54 a richiesta) interno quadro: IP 00 (IP 20 a richiesta) Tipo di chiusura: a vite od ad attrezzo equivalente. Tenuta al corto circuito normale: 10kA /1s, tenuta al cortocircuito del sistema di sbarratura adottato nei quadri può essere realizzata, a richiesta fino a 50kA. La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a parte sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito opportunamente coordinati, che considerino anche la linea di alimentazione.</p> <p>Ventilazione naturale per rifasatori <150 forzata per rifasatori tipo >150÷1250 kvar</p> <p>Sezionatore tripolare tipo sotto carico con blocco porta</p> <p>Alimentazione ingresso dall'alto e laterale ovvero dal basso</p> <p>Teleruttori Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, è garantita tramite resistenze di precarica.</p> <p>Fusibili Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA).</p> <p>Condensatori Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme secondo quanto applicabile al momento dell'installazione. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - max. tensione permanente (senza carico armonico): 440Vac - tolleranza sulla capacità: -5% / +10% - perdite per dissipazione: =0,4 W/kvar - massima distorsione armonica in corrente ammessa sui condensatori THD(i) =15% - categoria temperatura: -25 / D (normativa CEI EN 60831-1) <p>temperatura minima ammessa: -25°C temperatura massima ammessa: +55°C temperatura media giornaliera: +45°C temperatura media annua: +35°C</p> <p>Regolatore Tipo di misura: VARMETRICA Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1 - 5VA. Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro</p> <p>Normative di riferimento Condensatori ed Apparecchiature: secondo quanto applicabile al momento dell'installazione</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.09.02.01.001	10kVAR Euro Seicentoquarantaquattro / 94	cad	644,94	3,63
E.09.02.01.002	12,5kVAR Euro Seicentosessantacinque / 83	cad	665,83	3,52
E.09.02.01.003	17,5kVAR Euro Seicentonovantasette / 15	cad	697,15	3,36
E.09.02.01.004	25kVAR Euro Settecentocinquantaquattro / 58	cad	754,58	3,11
E.09.02.01.005	31kVAR Euro Ottocentouno / 56	cad	801,56	2,92
E.09.02.01.006	43,5kVAR Euro Ottocentocinquantatre / 77	cad	853,77	2,75

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.02.01.007	50kVAR Euro Novecentoventuno / 64	cad	921,64	2,54
E.09.02.01.008	62,5kVAR Euro Milleenove / 18	cad	1.009,18	3,48
E.09.02.01.009	75kVAR Euro Milletrecentosei / 76	cad	1.306,76	2,69
E.09.02.01.010	100kVAR Euro Millecinquecentoquarantasei / 90	cad	1.546,90	2,27
E.09.02.01.011	125kVAR Euro Millesettecentotredici / 97	cad	1.713,97	2,05
E.09.02.01.012	150kVAR Euro Duemiladuecentonovantadue / 25	cad	2.292,25	2,05
E.09.02.01.013	175kVAR Euro Duemilaseicentocinque / 48	cad	2.605,48	1,80
E.09.02.01.014	200kVAR Euro Duemilaottocentotre / 86	cad	2.803,86	1,67
E.09.02.01.015	250kVAR Euro Tremilatrecentoottantuno / 26	cad	3.381,26	1,39
E.09.02.01.016	300kVAR Euro Cinquemilaquattrocentocinquantaquattro / 72	cad	5.454,72	1,07
E.09.02.01.017	350kVAR Euro Seimilacentoquarantatre / 84	cad	6.143,84	0,95
E.09.02.01.018	400kVAR Euro Seimilaseicentotredici / 70	cad	6.613,70	0,89
E.09.02.01.019	450kVAR Euro Settemilasettecentootto / 81	cad	7.708,81	0,91
E.09.02.01.020	500kVAR Euro Ottomilaottantanove / 92	cad	8.089,92	0,87
E.09.02.01.021	525kVAR Euro Ottomilacentocinquantasette / 79	cad	8.157,79	0,86
E.09.02.01.022	600kVAR Euro Ottomilaseicentonovanta / 29	cad	8.690,29	0,81
E.09.02.01.023	675kVAR Euro Diecimilatredici / 91	cad	10.013,91	0,94
E.09.02.01.024	750kVAR Euro Diecimilacinquecentosettantasette / 73	cad	10.577,73	0,89
E.09.02.01.025	825kVAR Euro Dodicimilaquattrocentoottantotto / 48	cad	12.488,48	0,75
E.09.02.01.026	900kVAR Euro Tredicimilaseicentosessantannove / 12	cad	13.669,12	1,37
E.09.02.01.027	975kVAR			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.02.01.028	Euro Quattordicimilacinquecentotrentacinque / 74 1050kVAR	cad	14.535,74	1,29
	Euro Quindicimilasessantotto / 24	cad	15.068,24	1,24
E.09.02.02	<p>RIFASATORI AUTOMATICI Un.415V THDI 25%</p> <p>Fornitura e posa in opera di rifasatori automatici, particolarmente indicati per reti con BASSO CONTENUTO ARMONICO in CORRENTE (massima distorsione armonica in corrente ammessa in rete 25%).</p> <p>Quadri conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>DATI TECNICI</p> <p>Tensione nominale 415Vac</p> <p>Frequenza nominale 50 Hz</p> <p>Tensione circuiti ausiliari 380 Vac il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase.</p> <p>Intervallo temperatura di lavoro -5 / +40°C</p> <p>Carpenteria in lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno. Grado di protezione meccanica esterno quadro: IP 30 (IP 40 / IP 54 a richiesta) interno quadro: IP 00 (IP 20 a richiesta)</p> <p>Tipo di chiusura: a vite od ad attrezzo equivalente.</p> <p>Tenuta al corto circuito normale: 10kA /1s, tenuta al cortocircuito del sistema di sbarratura adottato nei quadri può essere realizzata, a richiesta fino a 50kA. La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a parte sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito opportunamente coordinati, che considerino anche la linea di alimentazione.</p> <p>Ventilazione naturale per rifasatori <150 forzata per rifasatori tipo >150÷1250 kvar</p> <p>Sezionatore tripolare tipo sotto carico con blocco porta</p> <p>Alimentazione ingresso dall'alto e laterale ovvero dal basso</p> <p>Teleruttori Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, è garantita tramite resistenze di prearica.</p> <p>Fusibili Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA).</p> <p>Condensatori Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme secondo quanto applicabile al momento dell'installazione. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - max. tensione permanente (senza carico armonico): 440Vac - tolleranza sulla capacità: -5% / +10% - perdite per dissipazione: =0,4 W/kvar - massima distorsione armonica in corrente ammessa sui condensatori THD(i) =15% - categoria temperatura: -25 / D (normativa CEI EN 60831-1) <p>temperatura minima ammessa: -25°C temperatura massima ammessa: +55°C temperatura media giornaliera: +45°C temperatura media annua: +35°C</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Regolatore Tipo di misura: VARMETRICA Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1 - 5VA. Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro Normative di riferimento Condensatori ed Apparecchiature: secondo quanto applicabile al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.09.02.02.001	17,5kVAR Euro Settecentocinquantaquattro / 58	cad	754,58	3,11
E.09.02.02.002	25kVAR Euro Settecentonovantanove / 47	cad	799,47	2,93
E.09.02.02.003	31kVAR Euro Ottocentoquarantatre / 33	cad	843,33	2,78
E.09.02.02.004	43,5kVAR Euro Novecentotto / 06	cad	908,06	2,58
E.09.02.02.005	50kVAR Euro Novecentonovantacinque / 76	cad	995,76	2,35
E.09.02.02.006	62,5kVAR Euro Milleottantasette / 49	cad	1.087,49	3,23
E.09.02.02.007	75kVAR Euro Millequattrocentoquarantasei / 67	cad	1.446,67	2,43
E.09.02.02.008	100kVAR Euro Millesettecentosessantasei / 17	cad	1.766,17	1,99
E.09.02.02.009	125kVAR Euro Duemiladuecentotto / 71	cad	2.208,71	2,12
E.09.02.02.010	150kVAR Euro Duemilaquattrocentoventisette / 98	cad	2.427,98	1,93
E.09.02.02.011	175kVAR Euro Duemilasettecentoquarantasei / 44	cad	2.746,44	1,71
E.09.02.02.012	200kVAR Euro Tremiladodici / 68	cad	3.012,68	1,56
E.09.02.02.013	250kVAR Euro Tremilaseicentoventidue / 29	cad	3.622,29	1,62
E.09.02.02.014	300kVAR Euro Cinquemilaseicentoundici / 34	cad	5.611,34	1,04
E.09.02.02.015	350kVAR Euro Seimilatrecentosessantatre / 10	cad	6.363,10	0,92
E.09.02.02.016	400kVAR Euro Seimilaottocentodieci / 87	cad	6.810,87	1,03
E.09.02.02.017	450kVAR Euro Settemilanovecentoventidue / 86	cad	7.922,86	0,89
E.09.02.02.018	500kVAR			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottomilaquattrocentotrentaquattro / 48	cad	8.434,48	0,83
E.09.02.02.019	525kVAR Euro Ottomilaseicentoquattordici / 78	cad	8.614,78	1,09
E.09.02.02.020	600kVAR Euro Novemiladuecentocinquantuno / 70	cad	9.251,70	1,01
E.09.02.02.021	675kVAR Euro Diecimilaseicentocinquanta / 82	cad	10.650,82	0,88
E.09.02.02.022	750kVAR Euro Undicimilaquattrocentoquarantacinque / 15	cad	11.445,15	1,64
E.09.02.02.023	825kVAR Euro Tredicimilacentotrentasei / 62	cad	13.136,62	1,43
E.09.02.02.024	900kVAR Euro Quattordicimilacentosette / 65	cad	14.107,65	1,33
E.09.02.02.025	975kVAR Euro Quattordicimilaseicentoquaranta / 15	cad	14.640,15	1,28
E.09.02.02.026	1050kVAR Euro Quindicimilaottocentoventi / 01	cad	15.820,01	1,19
E.09.02.03	RIFASATORI AUTOMATICI Un.415V THDI 35% Fornitura e posa in opera di rifasatori automatici, particolarmente indicati per reti con MEDIO CONTENUTO ARMONICO in CORRENTE (massima distorsione armonica in corrente ammessa in rete 35%). Quadri conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza applicabili al momento dell'installazione. DATI TECNICI Tensione nominale 415Vac Frequenza nominale 50 Hz Tensione circuiti ausiliari 380 Vac il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase. Intervallo temperatura di lavoro -5 / +40°C Carpenteria in lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno. Grado di protezione meccanica esterno quadro: IP 30 (IP 40 / IP 54 a richiesta) interno quadro: IP 00 (IP 20 a richiesta) Tipo di chiusura: a vite od ad attrezzo equivalente. Tenuta al corto circuito normale: 10kA /1s, tenuta al cortocircuito del sistema di sbarratura adottato nei quadri può essere realizzata, a richiesta fino a 50kA. La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a parte sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito opportunamente coordinati, che considerino anche la linea di alimentazione. Ventilazione naturale per rifasatori <150 forzata per rifasatori tipo >150÷1250 kvar Sezionatore tripolare tipo sotto carico con blocco porta Alimentazione ingresso dall'alto e laterale ovvero dal basso Teleruttori Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>capacitive, è garantita tramite resistenze di precarica.</p> <p>Fusibili Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA).</p> <p>Condensatori Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme secondo quanto applicabile al momento dell'installazione. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - max. tensione permanente (senza carico armonico): 440Vac - tolleranza sulla capacità: -5% / +10% - perdite per dissipazione: =0,4 W/kvar - massima distorsione armonica in corrente ammessa sui condensatori THD(i) =15% - categoria temperatura: -25 / D (normativa CEI EN 60831-1) <p>temperatura minima ammessa: -25°C temperatura massima ammessa: +55°C temperatura media giornaliera: +45°C temperatura media annua: +35°C</p> <p>Regolatore Tipo di misura: VARMETRICA Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1 - 5VA. Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro</p> <p>Normative di riferimento Condensatori ed Apparecchiature: secondo quanto applicabile al momento dell'installazione</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.09.02.03.001	25kVAR Euro Ottocentoquarantatre / 33	cad	843,33	2,78
E.09.02.03.002	31kVAR Euro Ottocentosestantaquattro / 65	cad	874,65	2,68
E.09.02.03.003	43,5kVAR Euro Novecentocinquantuno / 92	cad	951,92	2,46
E.09.02.03.004	50kVAR Euro Millesettantasei / 00	cad	1.076,00	3,27
E.09.02.03.005	62,5kVAR Euro Millecentosettantacinque / 20	cad	1.175,20	2,99
E.09.02.03.006	75kVAR Euro Milleseicentosettantasei / 21	cad	1.676,21	2,80
E.09.02.03.007	100kVAR Euro Millenovecentoottantanove / 45	cad	1.989,45	2,36
E.09.02.03.008	125kVAR Euro Duemilacinquecentotrentadue / 39	cad	2.532,39	1,85
E.09.02.03.009	150kVAR Euro Duemilaottocentocinquantasei / 06	cad	2.856,06	1,64
E.09.02.03.010	175kVAR Euro Tremilasettantanove / 35	cad	3.079,35	1,90
E.09.02.03.011	200kVAR			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tremiladuecentonovantotto / 61	cad	3.298,61	1,78
E.09.02.03.012	250kVAR Euro Quattromilacentocinquantaquattro / 79	cad	4.154,79	1,41
E.09.02.03.013	300kVAR Euro Cinquemilaottocentoquarantacinque / 06	cad	5.845,06	1,20
E.09.02.03.014	350kVAR Euro Seimilaquattrocentonovantadue / 41	cad	6.492,41	1,08
E.09.02.03.015	400kVAR Euro Settemiladuecentoquarantaquattro / 18	cad	7.244,18	0,97
E.09.02.03.016	450kVAR Euro Ottomilaquattrocentocinquantadue / 95	cad	8.452,95	1,11
E.09.02.03.017	500kVAR Euro Novemilatrentasette / 66	cad	9.037,66	1,04
E.09.02.03.018	525kVAR Euro Novemilacentoquarantasette / 29	cad	9.147,29	1,03
E.09.02.03.019	600kVAR Euro Diecimilaquattordici / 70	cad	10.014,70	1,87
E.09.02.03.020	675kVAR Euro Diecimilanovecentoottantacinque / 73	cad	10.985,73	1,71
E.09.02.03.021	750kVAR Euro Undicimilasettecentotrentasette / 50	cad	11.737,50	1,60
E.09.02.03.022	825kVAR Euro Tredicimilaottocentoottantotto / 39	cad	13.888,39	1,35
E.09.02.03.023	900kVAR Euro Quattordicimilasettecentoquarantaquattro / 57	cad	14.744,57	1,27
E.09.02.03.024	975kVAR Euro Quindicimilaottocentoventi / 01	cad	15.820,01	1,19
E.09.02.03.025	1050kVAR Euro Sedicimilacinquecentoottantadue / 21	cad	16.582,21	1,13
E.09.02.04	RIFASATORI AUTOMATICI Un.415V THDI 100% Fornitura e posa in opera di rifasatori automatici, particolarmente indicati per reti con ALTO CONTENUTO ARMONICO in CORRENTE (massima distorsione armonica in corrente ammessa in rete 100%). Quadri conformi alle direttive europee per la bassa tensione relative ai requisiti minimi di sicurezza applicabili al momento dell'installazione. DATI TECNICI Tensione nominale 415Vac Frequenza nominale 50 Hz Tensione di isolamento 690V Tensione circuiti ausiliari 230Vac il circuito ausiliario dei rifasatori è alimentato mediante trasformatore monofase. Intervallo temperatura di lavoro -5 / +40°C Carpenteria in lamiera d'acciaio, protetta contro la corrosione mediante trattamento di fosfatazione e successiva verniciatura a polveri epossidiche colore RAL 7032 (altre a richiesta). Installazione per interno. Grado di protezione meccanica esterno quadro: IP 30 (IP 40 / IP 54 a richiesta)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>interno quadro: IP 00 (IP 20 a richiesta) Tipo di chiusura: a vite od ad attrezzo equivalente. Tenuta al corto circuito normale: 10kA /1s, tenuta al cortocircuito del sistema di sbarratura adottato nei quadri può essere realizzata, a richiesta fino a 50kA. La verifica del sistema di sbarratura dei quadri è attestata dal rapporto di prova CESI MP-96/015126. Per valori superiori il quadro dovrà essere condizionato da interruttori automatici o sezionatori con fusibili, che potranno essere richiesti all'interno del quadro di rifasamento oppure installati a parte sulla linea di alimentazione. In ogni caso gli impianti in cui le apparecchiature saranno collegate, dovranno prevedere dispositivi di protezione contro il cortocircuito opportunamente coordinati, che considerino anche la linea di alimentazione.</p> <p>Ventilazione forzata Sezionatore tripolare tipo sotto carico con blocco porta Alimentazione ingresso dall'alto e laterale ovvero dal basso Teleruttori Ogni batteria è controllata da un contattore tripolare dimensionato in modo ottimale per offrire un'elevata affidabilità. La limitazione dei picchi di corrente determinati dall'inserzione delle batterie capacitive, è garantita tramite resistenze di precarica. Fusibili Le batterie capacitive sono protette da terne di fusibili opportunamente dimensionate. Il sistema di protezione sia dei circuiti di potenza (fusibili NH00 curva gG) che di quelli ausiliari (portafusibili sezionabili e fusibili 10,3x38) prevede l'impiego di fusibili ad alto potere d'interruzione (100kA). Condensatori Si tratta di condensatori monofasi in polipropilene metallizzato, dotati di dispositivo antiscoppio e resistenza di scarica e la loro conformità alle norme secondo quanto applicabile al momento dell'installazione. Sono impregnati in olio biodegradabile e sono tutti esenti da (PCB). Collegamento a TRIANGOLO. Tipo di servizio continuativo. - max. tensione permanente (senza carico armonico): 440Vac - tolleranza sulla capacità: -5% / +10% - perdite per dissipazione: =0,4 W/kvar - massima distorsione armonica in corrente ammessa sui condensatori THD(i) =15% - categoria temperatura: -25 / D (normativa CEI EN 60831-1) temperatura minima ammessa: -25°C temperatura massima ammessa: +55°C temperatura media giornaliera: +45°C temperatura media annua: +35°C Induttanze di sbarramento, realizzate con nucleo in lamierino magnetico a cristalli orientati. Regolatore Tipo di misura: VARMETRICA Segnale amperometrico: a mezzo T.A. con secondario 5A, classe 1 - 5VA. Segnale voltmetrico: 415Vac da interno quadro Normative di riferimento Condensatori ed Apparecchiature: secondo quanto applicabile al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.09.02.04.001	25kVAR Euro Duemiladuecentosessantatre / 33	cad	2.263,33	1,04
E.09.02.04.002	31kVAR Euro Duemilaseicentocinquattatre / 83	cad	2.653,83	0,88
E.09.02.04.003	43,5kVAR Euro Duemilaottocentoquarantotto / 03	cad	2.848,03	0,82
E.09.02.04.004	50kVAR Euro Duemilanovecentocinquantasei / 46	cad	2.956,46	1,19

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.02.04.005	62,5kVAR Euro Tremilacentotredici / 08	cad	3.113,08	1,13
E.09.02.04.006	75kVAR Euro Tremilacinquecentosettantasei / 51	cad	3.576,51	1,31
E.09.02.04.007	100kVAR Euro Quattromilasettantasette / 69	cad	4.077,69	1,15
E.09.02.04.008	125kVAR Euro Quattromilaseicentonovantatre / 72	cad	4.693,72	1,00
E.09.02.04.009	150kVAR Euro Cinquemilaquattrocentoquattordici / 16	cad	5.414,16	0,87
E.09.02.04.010	175kVAR Euro Cinquemilanovecentonovantadue / 44	cad	5.992,44	0,98
E.09.02.04.011	200kVAR Euro Seimilatrecentoventisei / 56	cad	6.326,56	0,93
E.09.02.04.012	250kVAR Euro Seimilaseicentosettantuno / 12	cad	6.671,12	0,88
E.09.02.04.013	300kVAR Euro Ottomilanovecentodiciannove / 99	cad	8.919,99	0,79
E.09.02.04.014	350kVAR Euro Diecimiladuecentoquarantasei / 03	cad	10.246,03	0,69
E.09.02.04.015	400kVAR Euro Dodicimilaquattrocentoottanta / 45	cad	12.480,45	0,56
E.09.02.04.016	450kVAR Euro Tredicimilaottocentocinquantasei / 27	cad	13.856,27	0,68
E.09.02.04.017	500kVAR Euro Quindicimilacentocinquanta / 98	cad	15.150,98	0,62
E.09.02.04.018	550kVAR Euro Sedicimilacinquecentotrentanove / 66	cad	16.539,66	0,57
E.09.02.04.019	600kVAR Euro Diciottomilacentosei / 63	cad	18.106,63	1,04
E.09.02.04.020	650kVAR Euro Diciannovemilaquattrocentocinquantatre / 54	cad	19.453,54	0,96
E.09.02.04.021	750kVAR Euro Ventimilaottocentonovantaquattro / 43	cad	20.894,43	0,90
E.09.02.04.022	825kVAR Euro Ventiduemiladuecentoquarantuno / 35	cad	22.241,35	0,84
E.09.02.04.023	900kVAR Euro Ventiquattromilaottocentonove / 88	cad	24.809,88	0,76
E.09.02.04.024	975kVAR Euro Ventiseimilacinquecentonovantacinque / 33	cad	26.595,33	0,71

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.09.02.04.025	1050kVAR Euro Ventottomilacentosessantuno / 51	cad	28.161,51	0,67
E.10	TRASFORMATORI BT/BT			
E.10.01	AUTOTRASFORMATORI			
E.10.01.01	AUTOTRASFORMATORI TRIFASE Fornitura e posa in opera di autotrasformatore. Con le seguenti caratteristiche: - Tipologia: associato, per uso specifico non resistente al c.c. e sovraccarico; - Tensioni: V 230/400 stella + neutro reversibile; - Frequenza: 50/60 Hz; - Esecuzione a giorno raffreddamento naturale in aria / naturale; - Installazione: fissa; - Impregnazione: sottovuoto; - Esecuzione: tropicalizzata; - Rigidità dielettrica: 3000 V; - Lamierino a basse perdite; - Avvolgimento in alluminio; - Servizio: continuo; - Classe di isolamento: F; - Classe di protezione: I; - Temperatura ambiente: 40 °C; - Grado di protezione: IP00; - Grado di protezione dei morsetti: IP20; - Costruiti secondo norme applicabili al momento dell'installazione; - completo di certificazione di conformità o collaudo; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.10.01.01.001	Potenza 500VA Euro Sessantasei / 43	cad	66,43	17,64
E.10.01.01.002	Potenza 1000VA Euro Settantasei / 36	cad	76,36	15,35
E.10.01.01.003	Potenza 1500VA Euro Novantaquattro / 13	cad	94,13	12,45
E.10.01.01.004	Potenza 2000VA Euro Centocinque / 30	cad	105,30	11,13
E.10.01.01.005	Potenza 3000VA Euro Centoquarantacinque / 83	cad	145,83	8,04
E.10.01.01.006	Potenza 4000VA Euro Centocinquantanove / 05	cad	159,05	7,37
E.10.01.01.007	Potenza 5000VA Euro Centosettantotto / 90	cad	178,90	6,55
E.10.01.01.008	Potenza 6000VA Euro Centonovantanove / 57	cad	199,57	5,87
E.10.01.01.009	Potenza 8000VA Euro Duecentocinquantaquattro / 17	cad	254,17	4,61
E.10.01.01.010	Potenza 10kVA			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quattrocentoventicinque / 43	cad	425,43	2,75
E.10.01.01.011	Potenza 16kVA Euro Cinquecentosessantadue / 72	cad	562,72	2,08
E.10.01.01.012	Potenza 20kVA Euro Seicentocinquantuno / 92	cad	651,92	3,60
E.10.01.01.013	Potenza 25kVA Euro Settecentoquarantuno / 02	cad	741,02	3,16
E.10.01.01.014	Potenza 30kVA Euro Ottocentodiciassette / 28	cad	817,28	2,87
E.10.01.01.015	Potenza 40kVA Euro Millevantuno / 85	cad	1.091,85	2,15
E.10.01.01.016	Potenza 50kVA Euro Millecinquecentotre / 36	cad	1.503,36	1,56
E.10.01.01.017	Potenza 63kVA Euro Milleseicentoottantanove / 49	cad	1.689,49	2,77
E.10.01.01.018	Potenza 80kVA Euro Milleottocentosessantatre / 39	cad	1.863,39	2,52
E.10.01.01.019	Potenza 100kVA Euro Duemilatrecentotrentasei / 22	cad	2.336,22	2,01
E.10.01.01.020	Potenza 125kVA Euro Duemilaottocentotrentatre / 20	cad	2.833,20	2,48
E.10.01.01.021	Potenza 160kVA Euro Tremilacentonovantanove / 22	cad	3.199,22	2,20
E.10.01.01.022	Potenza 200kVA Euro Tremilaseicentoventisei / 44	cad	3.626,44	1,94
E.10.01.01.023	Potenza 250kVA Euro Quattromilacentoventitre / 38	cad	4.123,38	2,27
E.10.01.01.024	Potenza 315kVA Euro Quattromilaottocentoventicinque / 07	cad	4.825,07	1,94
E.10.01.01.025	Potenza 400kVA Euro Cinquemilacinquecentoventisei / 79	cad	5.526,79	1,70
E.10.01.01.026	Potenza 500kVA Euro Seimilasettecentoquarantasette / 16	cad	6.747,16	1,39
E.10.02	CONTENITORI			
E.10.02.01	CASSETTA METALLICA DI PROTEZIONE PER AUTOTRASFORMATORI Fornitura e posa in opera di cassetta di contenimento per autotrasformatore, verniciata RAL 7032, per uso interno, con alto grado di protezione IP 44 rinforzi per irrobustire la struttura, filtri di areazione per il raffreddamento naturale, termostato con linea di protezione e ventole per il raffreddamento forzato, circuito di terra, golfari di sollevamento e barre di fissaggio a terra e piastra di alluminio per realizzare l'ingresso/uscita cavi. Costruiti secondo norma tecnica applicabile al momento dell'installazione Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	necessario per la posa, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.10.02.01.001	Dimensioni 450x360x620 mm (LaxPrxAl) per potenze fino a 12,5kVA Euro Quattrocentoquindici / 09	cad	415,09	2,82
E.10.02.01.002	Dimensioni 610x460x720 mm (LaxPrxAl) per potenze fino a 30,0kVA Euro Seicentocinquantuno / 64	cad	651,64	1,80
E.10.02.01.003	Dimensioni 810x560x920mm (LaxPrxAl) per potenze fino a 160kVA Euro Novecentoventotto / 59	cad	928,59	1,26
E.10.02.01.004	Dimensioni 1200x800x1055mm (LaxPrxAl) per potenze fino a 315kVA Euro Milletrecentonovantaquattro / 15	cad	1.394,15	1,68
E.10.02.01.005	Dimensioni 1306x1000x1426mm (LaxPrxAl) per potenze oltre 315kVA Euro Milleottocentotrentotto / 42	cad	1.838,42	1,28
E.11	SORGENTI ALIMENTAZIONE DI RISERVA E SICUREZZA			
E.11.01	GRUPPI DI CONTINUITA' DI PICCOLA POTENZA			
E.11.01.01	UPS VFD POTENZA DA 500 A 650 VA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione tower con le seguenti caratteristiche tecniche: Architettura off-line, versioni 500 e 650 VA, 220 V, potenza attiva 300 e 390 W, frequenza 50/60 Hz, forma d'onda in uscita a batteria sinusoidale a gradini, con avvio da batterie, raffreddamento naturale, filtro linea dati RJ-45, porta di comunicazione integrata USB, fino a 3 uscite sotto continuità, 1 uscita protetta da sovratensione, presa/uscite con IEC-320, allarme acustico. Certificazione CE, autonomia (carico tipico 10 minuti, carico massimo 3 minuti) Inclusi nella fornitura: - cavo uscita IEC-320 e cavo USB - Manuale d'uso e software di shutdown su cd - 2 anni di garanzia, comprese le batterie Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.01.01.001	500VA, 230V Euro Centoottantasei / 09	cad	186,09	13,49
E.11.01.01.002	650VA, 230V Euro Duecentonove / 96	cad	209,96	11,95
E.11.01.02	UPS VI POTENZA DA 500 A 1500 VA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione tower, con le seguenti caratteristiche tecniche: Architettura line interactive, versioni 500, 650, 1000 e 1500 VA, 220V, pot. attiva 300, 390, 600 e 900 W, frequenza 50/60 Hz, forma d'onda in uscita a batteria sinusoidale a gradini, con avvio da batterie, raffreddamento forzato, filtro linea dati RJ-45, porta di comunicazione integrata USB, 3 uscite sotto continuità per 500/650VA, 6 uscite sotto continuità per 1000/1500VA. Uscite protette da sovratensione 1 per 500/650VA e 2 per 1000/1500VA, prese IEC 320-C13. Autonomia (carico tipico 13 minuti, carico massimo 5 minuti). Certificazione CE, Inclusi nella fornitura: - 2/3 cavi uscita IEC-320-C13 - 1 cavo USB			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.01.02.001	- Manuale d'uso su cd e software shutdown su cd - 2 anni di garanzia, comprese le batterie Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 500VA, 230V Euro Duecentoquarantotto / 14	cad	248,14	10,12
E.11.01.02.002	650VA, 230V Euro Duecentoottantatre / 94	cad	283,94	8,84
E.11.01.02.003	1000VA, 230V Euro Quattrocentotrentaquattro / 27	cad	434,27	8,67
E.11.01.02.004	1500VA, 230V Euro Quattrocentonovantanove / 90	cad	499,90	7,53
E.11.01.03	UPS VI POTENZA DA 750 A 3000 VA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione tower/rack con le seguenti caratteristiche tecniche: Tecnologia line-interactive, Tempo di trasferimento 4/6 ms, Versioni 750, 1000, 1500, 2200 e 3000 VA, 220V, cosfi 0,9. Regolazione automatica della tensione, forma d'onda in uscita sinusoidale, 8 prese uscita IEC-320. Porta di comunicazione USB, SNMP e contatti in chiusura. Display indicatore orientabile. Certificazione CE. Inclusi nella fornitura: - 1 cavo di alimentazione 16A (incluso solo per la versione 2200-3000VA) - 2 cavi uscita IEC-C13 - 1 cavo USB, connettore epo e per contatti - Manuale d'uso e Software su cd - 2 anni di garanzia, comprese le batterie - staffe per configurazione tower/rack Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.01.03.001	750VA, 230V Euro Seicentodieci / 82	cad	602,82	6,25
E.11.01.03.002	1000VA, 230V Euro Seicentocinquanta / 55	cad	650,55	5,79
E.11.01.03.003	1500VA, 230V Euro Settecentoventisei / 62	cad	726,62	5,18
E.11.01.03.004	2200VA, 230V Euro Millecentoventi / 41	cad	1.120,41	3,36
E.11.01.03.005	3000VA, 230V Euro Millequattrocentotrentaquattro / 20	cad	1.434,20	3,50
E.11.01.04	UPS VFI POTENZA DA 1000 A 3000 VA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione tower compatto, con le seguenti caratteristiche tecniche: Tecnologia doppia conversione online-effettiva, versioni 1000, 2000 e 3000 VA, 220V, cosfi 0,8. Forma d'onda in uscita sinusoidale, 3 prese uscita IEC-320, 1/2 schuko e morsetti (3kVA) Porta di comunicazione USB, RS232. Scheda di rete e contatti in opzione. Autonomia pieno carico 3-4 min. Certificazione CE, Inclusi nella fornitura: - 1 cavo di alimentazione 16A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.01.04.001	- 1 cavo uscita IEC-C13 - 1 cavo USB - Manuale d'uso e Software su cd - 2 anni di garanzia, comprese le batterie Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1000VA, 230V Euro Settecentoventidue / 15	cad	722,15	5,21
E.11.01.04.002	2000VA, 230V Euro Millecentocinquantuno / 72	cad	1.151,72	3,27
E.11.01.04.003	3000VA, 230V Euro Millequattrocentodiciassette / 79	cad	1.417,79	3,54
E.11.01.04.004	scheda contatti liberi Euro Centosettanta / 92	cad	170,92	7,34
E.11.01.04.005	scheda di rete SNMP Euro Duecentoquarantuno / 32	cad	241,32	5,20
E.11.01.05	UPS VFI POTENZA DA 700 A 3000 VA AUTONOMIA ESTESA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione rack/tower, con le seguenti caratteristiche tecniche: Tecnologia on-line doppia conversione, tempo di trasferimento nullo. Versioni 700, 1000, 1500, 2000 e 3000 VA, cosfi 0,9, rilevamento automatico della frequenza. Autonomia integrata ed estesa con pacchi batterie modulari fino ad un massimo di 6. Autonomia da 700VA base al 100% del carico 11' fino a (min/pacchi) 1/61', 2/121', 3/156', 4/197', 5/301', 6/325' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 1000VA base al 100% del carico 6' fino a (min/pacchi) 1/37', 2/78', 3/122', 4/147', 5/164', 6/201' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 1500VA base al 100% del carico 4' fino a (min/pacchi) 1/28', 2/49', 3/80', 4/108', 5/135', 6/149' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 2000VA base al 100% del carico 3' fino a (min/pacchi) 1/20', 2/38', 3/56', 4/80', 5/104', 6/126' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 3000VA base al 100% del carico 3' fino a (min/pacchi) 1/21', 2/41', 3/60', 4/81', 5/106', 6/128' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Forma d'onda in uscita sinusoidale pura. Bypass interno automatico, protezione da fulmini e sovratensioni, display ruotabile. Presente porta USB e RS232. Slot interno per scheda di comunicazione di rete SNMP o relè allarmi, opzionali. Prese uscita: 6 IEC 320, Certificazione CE, Inclusi nella fornitura: - 1 cavo di alimentazione 16A - 2 cavi uscita 10A - 1 cavo comunicazione - Manuale d'uso e Software su cd - 2 anni di garanzia, comprese le batterie Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.01.05.001	700VA, 230V Euro Settecentoquarantacinque / 12	cad	745,12	5,05
E.11.01.05.002	1000VA, 230V Euro Ottocentoquaranta / 14	cad	840,14	4,48

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.01.05.003	1500VA, 230V Euro Milletrecentoquarantadue / 65	cad	1.342,65	2,80
E.11.01.05.004	2000VA, 230V Euro Millequattrocentoquarantasette / 81	cad	1.447,81	2,60
E.11.01.05.005	cabinet batterie aggiuntive (700-2000VA) Euro Seicentoottantanove / 78	cad	689,78	5,46
E.11.01.05.006	3000VA, 230V Euro Duemilaventitre / 98	cad	2.023,98	2,48
E.11.01.05.007	cabinet batterie aggiuntive (3000VA) Euro Millequarantanove / 99	cad	1.049,99	3,59
E.11.01.05.008	messa in servizio ditta costruttrice Euro Quattrocentoottantaquattro / 47	cad	484,47	
E.11.01.05.009	scheda rele allarmi Euro Centosei / 33	cad	106,33	11,80
E.11.01.05.010	scheda rete SNMP Euro Duecentosettantaquattro / 43	cad	274,43	4,57
E.11.01.06	ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori vari a servizio di gruppi di continuità di piccola potenza. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.01.06.001	Cavo alimentazione Euro Ventinove / 35	cad	29,35	8,55
E.11.01.06.002	Presa multipla Euro Sessantatre / 95	cad	63,95	3,92
E.11.01.06.003	Cavo di uscita Euro Ventitre / 39	cad	23,39	10,73
E.11.02	GRUPPI DI CONTINUITA' DI MEDIA E GRANDE POTENZA			
E.11.02.01	DA 5 A 10 KVA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, versione rack/tower, con tecnologia online a doppia conversione, funzionante alla Tensione di Ingresso 230 V 1F+N, 50 Hz, e uscita 230 V 1F+N, 50 Hz. Possibilità di parallelo per 10kVA e autonomia estesa con cabinet aggiuntivo (fino a 6) CARATTERISTICHE TECNICHE: INGRESSO Tensione (V), Tolleranza di tensione da 170 a 280 V Frequenza (Hz) 40-70 rilevamento automatico, correzione del fattore di potenza in ingresso. USCITA Potenza nominale (VA) 5000 6000, 10000 Tensione (V) 230 predefinita, Tolleranza di tensione (V) $\pm 5\%$, Frequenza (Hz) 50 $\pm 0,1\%$, Forma d'onda sinusoidale pura sinusoidale pura, Fattore di potenza 0,8. Prese uscita: 8 IEC 320 DATI GENERALI Efficienza AC/AC (%) 95, Raffreddamento Forzato: porta USB e contatto EPO. Slot per relè opzionali. Versione 10kVA con porta di comunicazione per parallelo. Autonomia da 5000VA base al 100% del carico 9' fino a (min/pacchi) 1/27',			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.02.01.001	<p>2/ 48', 3/73', 4/100', 5/123', 6/140' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 6000VA base al 100% del carico 6' fino a (min/pacchi) 1/22', 2/41', 3/53', 4/78', 5/101', 6/122' al 100% con 6 pacchi batterie esterne. Autonomia da 10000VA base al 100% del carico 4' fino a (min/pacchi) 1/12', 2/21', 3/31', 4/42', 5/49', 6/63' al 100% con 6 pacchi batterie esterne.</p> <p>CONDIZIONI AMBIENTALI Altitudine 1000 m (senza declassamento), Umidità (senza condensa) (%) 95, Temperatura di funzionamento (°C) 40, Livello di protezione IP21 L'UPS sarà equipaggiato con una batteria di accumulatori al Pb ermetico atta a garantire l'autonomia indicata nelle voci dell'EPU. Batterie con garanzia 2 anni.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	2.756,50	1,82
E.11.02.01.002	<p>5kVA, 230V, Aut.10' Euro Duemilasettecentocinquantasei / 50</p>	cad	2.756,50	1,82
E.11.02.01.003	<p>6kVA, 230V, Aut.9' Euro Tremilaquattrocentotrenta / 26</p>	cad	3.430,26	1,46
E.11.02.01.004	<p>10kVA, 230V, Aut.4' Euro Cinquemiladuecentodieci / 48</p>	cad	5.210,48	0,96
E.11.02.01.005	<p>cabinet batterie per autonomia estesa Euro Milletrecentoquarantuno / 33</p>	cad	1.341,33	1,87
E.11.02.01.006	<p>scheda SNMP/web Euro Duecentosettantaquattro / 43</p>	cad	274,43	4,57
E.11.02.01.007	<p>scheda rele contatti Euro Centosei / 33</p>	cad	106,33	11,80
E.11.02.01.007	<p>Messa in servizio Tecnico specializzato Ditta costruttrice Euro Quattrocentoottantaquattro / 47</p>	cad	484,47	
E.11.02.02	<p>DA 10 A 20kVA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità monolitico senza trasformatore mono/mono o tri/mono potenze 10, 15 o 20 kVA, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione funzionante alla Tensione di Ingresso 230 V 1F+N, 400 V 3F+N, 50 Hz, e uscita 230 V 1F+N, 50 Hz.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE: INGRESSO Numero fasi 1 - 3, Voltaggio (V) 230 - 380/400, Tolleranza (V) 176-276 / 304-475, Frequenza (Hz) 50/60, Fattore di potenza ingresso pieno carico: 0.99 USCITA Numero di fasi 1, Tensione (V) 220-230-240, Frequenza (Hz) 50/60, fattore di potenza pari a 1, Stabilità della tensione in uscita in regime statico e distorsione armonica in uscita nei limiti normative tecniche in vigore</p> <p>DATI GENERALI Temperatura di funzionamento (°C) 0 - 40, Rumorosità a 1 metro (dBA) < 58, protezione IP 20, efficienza in modalità doppia conversione fino al 96%, bypass di manutenzione e interruttori integrati. Sovraccarico 105% per 60 min, 150% per 1 min. Versioni da 10 a 20 kVA con uscita configurabile sul posto tri/tri o tri/mono. Capacità di parallelo fino a 4 unità. Ruote per movimentazione. Interfaccia a bordo per verifica parametri. Slot per scheda SNMP o relè. Possibilità pannello remoto allarmi (richiede scheda relè) L'UPS sarà equipaggiato con una batteria di accumulatori al Pb ermetico atta a garantire l'autonomia indicata nelle voci dell'EPU. Batterie con vita attesa 10 anni.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.02.02.001	10kVA, 230V, Aut.10' Euro Seimilasettecentoottantuno / 26	cad	6.781,26	1,11
E.11.02.02.002	10kVA, 230V, Aut.30' Euro Settemilaseicentonovantasei / 63	cad	7.696,63	0,98
E.11.02.02.003	10kVA, 230V, Aut.60' Euro Novemilasettecentotrentatre / 52	cad	9.733,52	0,77
E.11.02.02.004	15kVA, 230-400V, Aut.10' Euro Settemilasessantannove / 70	cad	7.069,70	1,07
E.11.02.02.005	15kVA, 230-400V, Aut.30' Euro Ottomilanovecentocinquantotto / 13	cad	8.958,13	0,84
E.11.02.02.006	15kVA, 230-400V, Aut.60' Euro Undicimilasettecentodiciassette / 79	cad	11.717,79	0,64
E.11.02.02.007	20kVA, 400V, Aut.10' Euro Ottomilaquattrocentoquaranta / 20	cad	8.440,20	1,19
E.11.02.02.008	20kVA, 400V, Aut.30' Euro Diecimilaquattrocentosettantanove / 63	cad	10.479,63	0,96
E.11.02.02.009	20kVA, 400V, Aut.60' Euro Tredicimilatrecentoquarantasei / 20	cad	13.346,20	0,75
E.11.02.02.010	Messa in servizio Tecnico specializzato Ditta costruttrice Euro Quattrocentoventitre / 92	cad	423,92	
E.11.02.02.011	Pannello sinottico remoto Euro Trecentonovanta / 93	cad	390,93	6,42
E.11.02.02.012	Cavo fino a 20m per pannello sinottico remoto Euro Duecentodue / 88	cad	202,88	24,74
E.11.02.02.013	Cavo fino a 50m per pannello sinottico remoto Euro Quattrocentoquarantacinque / 28	cad	445,28	16,91
E.11.02.02.014	scheda rele allarmi Euro Duecentoquarantasei / 63	cad	246,63	5,09
E.11.02.02.015	scheda di rete SNMP Euro Duecentoquarantadue / 07	cad	242,07	5,18
E.11.02.03	DA 30 A 60kVA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità trifase monolitico senza trasformatore, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione funzionante alla Tensione di Ingresso 400 V 3F+N, 50 Hz, e uscita 400 V 3F+N, 50 Hz. CARATTERISTICHE TECNICHE: POTENZE NOMINALI Potenza nominale a 25° C (kVA) 30 40 60 INGRESSO Tensione nominale di ingresso (V) 380/400/415 (intervallo ammesso 305-477) trifase + neutro Frequenza nominale (Hz) 50/60. Tolleranza sulla frequenza 40-70 Hz Fattore di potenza tensione nominale di ingresso 0,99			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>THD corrente a pieno carico (%) < 5</p> <p>USCITA</p> <p>Tensione nominale di uscita (V) 400 (380/400/415V selezionabile) trifase + neutro</p> <p>Frequenza nominale di uscita (Hz) 50 (60 selezionabile)</p> <p>Fattore di potenza in uscita 0,9 fino a 60kVA e 1 per 80kVA</p> <p>Capacità di sovraccarico dell'inverter</p> <p>- per 5 minuti (%) 125</p> <p>- per 1 minuto (%) 150</p> <p>GENERALITÀ</p> <p>Rendimento AC/AC - Modalità eco (%) > 98</p> <p>Rendimento AC/AC - Modalità Doppia Conversione (%) >91 al 25% del carico fino al 95,9% al 100% del carico</p> <p>Temperatura: d'esercizio (°C) 0 - 40</p> <p>Max. umidità relativa a 20°C senza condensa (%) <90</p> <p>Max. livello di rumorosità a 1 metro (dBA) < 58</p> <p>Grado di protezione IP 20,</p> <p>Predisposto per il collegamento in parallelo fino a 4 unità. Ruote per movimentazione. Interfaccia a bordo per verifica parametri. Slot per scheda SNMP o relè.</p> <p>L'UPS sarà equipaggiato con una batteria di accumulatori al Pb ermetico atta a garantire l'autonomia indicata nelle voci dell'EPU. Batterie con vita attesa di 10 anni. Per autonomie da 30 e 60 minuti batterie su armadio aggiuntivo.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.02.03.001	30kVA, 400V, Aut.10' Euro Undicimilaquattrocentoquarantasette / 90	cad	11.447,90	0,88
E.11.02.03.002	30kVA, 400V, Aut.30' Euro Tredicimilaseicentosestantasei / 43	cad	13.676,43	0,92
E.11.02.03.003	30kVA, 400V, Aut.60' Euro Sedicimilaottocentotrentasei / 85	cad	16.836,85	0,89
E.11.02.03.004	40kVA, 400V, Aut.10' Euro Dodicimiladuecentocinquantasei / 57	cad	12.256,57	0,82
E.11.02.03.005	40kVA, 400V, Aut.30' Euro Sedicimilatrecentotrentatre / 42	cad	16.333,42	0,77
E.11.02.03.006	40kVA, 400V, Aut.60' Euro Diciannovemilaseicentoquarantatre / 20	cad	19.643,20	0,77
E.11.02.03.007	60kVA, 400V, Aut.10' Euro Sedicimiladuecentodiciassette / 54	cad	16.217,54	0,77
E.11.02.03.008	60kVA, 400V, Aut.30' Euro Diciannovemilaseicentoottanta / 73	cad	19.680,73	0,77
E.11.02.03.009	60kVA, 400V, Aut.60' Euro Ventiquattromiladuecentotrentasette / 35	cad	24.237,35	0,83
E.11.02.03.010	Pannello sinottico remoto Euro Trecentosettantasette / 21	cad	377,21	6,65
E.11.02.03.011	Cavo per pannello sinottico remoto Euro Sette / 71	m	7,71	9,73

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.02.03.012	scheda rele allarmi Euro Duecentotrentasette / 82	cad	237,82	5,28
E.11.02.03.013	scheda di rete SNMP Euro Duecentotrentatre / 43	cad	233,43	5,38
E.11.02.04	<p>DA 80 A 800 kVA Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità monolitico senza trasformatore, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione, topologia a tre livelli totalmente a IGBT con parallelo intelligente atto a ottimizzare l'efficienza a carico parziale, funzionante alla Tensione di Ingresso 400 V 3F+N, 50 Hz, e uscita 400 V 3F+N, 50 Hz.</p> <p>CARATTERISTICHE TECNICHE:</p> <p>POTENZE NOMINALI Potenza nominale (kVA) 100 120 160 200 300 400 500 600 800 Potenza Attiva di uscita a 35° (kW) 100 120 160 200 300 400 500 600 800 Potenza Attiva di uscita a 40° (kW) 90 108 144 180 270 360 450 540 720</p> <p>INGRESSO Tensione nominale in ingresso/tolleranza sulla tensione (V) 400/ da 200 a 460 trifase o trifase + neutro Tensione nominale di riserva/tolleranza sulla tensione (V) 400 ± 10% (380V, 415V selezionabile) trifase o trifase + neutro Frequenza nominale in ingresso/tolleranza sulla frequenza (Hz) 50 ± 10% (60 Hz) Distorsione della corrente in ingresso THD (%) <3 Fattore di potenza in ingresso >0,99</p> <p>USCITA Tensione nominale di uscita (V) 400 (380V, 415V selezionabile) trifase o trifase + neutro Dimensionamento neutro fino a 1,7 volte il conduttore di fase Stabilità della tensione di uscita per variazione carico 0-100% (%) - statica ±1 % - dinamica Conforme alle norme Classe 1 Frequenza di uscita (nominale) (Hz) 50 (60 Hz selezionabile) Variazione della frequenza di uscita (%) - con sincronismo da rete ± 2 (2-3-4-5 selezionabile) - con oscillatore proprio ± 0,1 Capacità di sovraccarico inverter 125% per 10 min.; 150% per 1 min. Fattore di cresta del carico senza declassamento dell'ups (Ipk/Irms). 3:1 Fattore di potenza in uscita: fino a 1 qualunque fattore di potenza (induttivo o capacitivo)</p> <p>DATI GENERALI Temperatura di esercizio (°C) 0 - 40 Temperatura ambiente consigliata per le batterie (°C) + 15 / +25 Umidità relativa (senza condensa a 20° C) < 95% Grado di protezione a porte aperte IP 20 Colore Armadio RAL 7021. Accesso: anteriore e dall'alto. Rumorosità a 1,0 m (dBA) da 65 a 76 (in funzione delle Pot.nom.) Rendimento AC/AC (%) in modo Doppia Conversione fino a 97 (in funzione delle Pot.nom.) Rendimento AC/AC (%) in modo Interattivo Digitale: fino a 99 Configurazione in parallelo Fino a 8 unità in configurazione modulare. Presente doppio slot per connettività: SNMP e rele L'UPS sarà equipaggiato con una batteria di accumulatori al Pb ermetico atta a garantire l'autonomia indicata nelle voci dell'EPU. Non presente interruttore di batteria. Batterie con 10 anni di vita attesa. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.02.04.001	80kVA, 400V, Aut.10'			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.02.04.002	Euro Ventimilaquattrocentoottantacinque / 69 80kVA, 400V, Aut.30' Euro Venticinquemilacentonovantatre / 36	cad	20.485,69	1,96
E.11.02.04.003	80kVA, 400V, Aut.60' Euro Trentatremilasettecentoventuno / 69	cad	25.193,36	1,59
E.11.02.04.004	100kVA, 400V, Aut.10' Euro Venticinquemilaottocentoventinove / 86	cad	33.721,69	1,19
E.11.02.04.005	100kVA, 400V, Aut.30' Euro Trentatremilaottantanove / 25	cad	25.829,86	1,55
E.11.02.04.006	100kVA, 400V, Aut.60' Euro Quarantaduemilacentotrentaquattro / 95	cad	33.089,25	1,21
E.11.02.04.007	120kVA, 400V, Aut.10' Euro Ventinovemilaseicentoottantasei / 87	cad	42.134,95	0,95
E.11.02.04.008	120kVA, 400V, Aut.30' Euro Trentasettemilacentoottantacinque / 37	cad	29.686,87	2,03
E.11.02.04.009	120kVA, 400V, Aut.60' Euro Quarantanovemilacentoventinove / 59	cad	37.185,37	1,62
E.11.02.04.010	160kVA, 400V, Aut.10' Euro Trentaseimilasettecentosettantaquattro / 90	cad	49.129,59	1,23
E.11.02.04.011	160kVA, 400V, Aut.30' Euro Quarantanovemilasettecentoquattro / 06	cad	36.774,90	1,64
E.11.02.04.012	160kVA, 400V, Aut.60' Euro Sessantaseimilacinquecentosettantuno / 41	cad	49.704,06	1,21
E.11.02.04.013	200kVA, 400V, Aut.10' Euro Quarantatremilaseicentodiciassette / 31	cad	66.571,41	0,90
E.11.02.04.014	200kVA, 400V, Aut.30' Euro Cinquantaseimilanovecentosettanta / 00	cad	43.617,31	1,38
E.11.02.04.015	200kVA, 400V, Aut.60' Euro Settantaquattromilacinquecentoventuno / 16	cad	56.970,00	1,06
E.11.02.04.016	300kVA, 400V, Aut.10' Euro Sessantaquattromilaottocentoventi / 65	cad	74.521,16	0,81
E.11.02.04.017	300kVA, 400V, Aut.30' Euro Ottantaquattromilaseicentosedici / 71	cad	64.820,65	1,24
E.11.02.04.018	300kVA, 400V, Aut.60' Euro Centododicimilacentotrentatre / 22	cad	84.616,71	0,95
E.11.02.04.019	400kVA, 400V, Aut.10' Euro Ottantunomilacinquecentoquarantanove / 25	cad	112.133,22	0,72
E.11.02.04.020	400kVA, 400V, Aut.30' Euro Centoseimilanovecentosettantaquattro / 29	cad	81.549,25	0,98
E.11.02.04.021	400kVA, 400V, Aut.60' Euro Centoquarantaquattromilacinquecentotrentasei / 13	cad	106.974,29	0,75
		cad	144.536,13	0,56

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.02.04.022	500kVA, 400V, Aut.10' Euro Centotremilatrecentotrentotto / 06	cad	103.338,06	0,78
E.11.02.04.023	500kVA, 400V, Aut.30' Euro Centoquarantaduemilaquattrocentoventinove / 13	cad	142.429,13	0,56
E.11.02.04.024	500kVA, 400V, Aut.60' Euro Centoottantottomilasettecentosessantuno / 66	cad	188.761,66	0,43
E.11.02.04.025	600kVA, 400V, Aut.10' Euro Centoventitremilatrecentosettantasette / 30	cad	123.377,30	0,65
E.11.02.04.026	600kVA, 400V, Aut.30' Euro Centosessantamiladuecentosessantuno / 83	cad	160.261,83	0,50
E.11.02.04.027	800kVA, 400V, Aut.10' Euro Centocinquantanovemilaquattrocentocinquantotto / 04	cad	159.458,04	0,50
E.11.02.04.028	800kVA, 400V, Aut.30' Euro Duecentocinquantaseimilasettecentosessantadue / 21	cad	256.762,21	0,31
E.11.02.04.029	Pannello sinottico remoto Euro Trecentocinquantadue / 47	cad	352,47	7,12
E.11.02.04.030	Cavo per pannello sinottico remoto Euro Sette / 71	cad	7,71	9,73
E.11.02.04.031	scheda rele allarmi Euro Duecentoventuno / 94	cad	221,94	5,65
E.11.02.04.032	scheda di rete SNMP Euro Seicentotrentaquattro / 04	cad	634,04	1,98
E.11.03	GRUPPI DI CONTINUITA' MODULARI			
E.11.03.01	DA 5 A 20 kVA modulari sia in potenza che batteria Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità, tipo APS, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione (classificazione) VFI –SS-111 (Voltage and Frequence Independent) per uso professionale. Ingresso monofase o trifase (configurabile) e uscita monofase. L'architettura modulare e scalabile di APS è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 5 kVA/4.5 kW di potenza ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata con 4,5kW fino 1 ora di autonomia; massima di 20kVA con ridondanza di 10kVA e batterie in armadio abbinato). La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. Non possibile utilizzo in parallelo con più macchine. Esecuzione da terra da 6 slot disponibili in totale con interfaccia utente grafica Ingresso Tensione 230/400V ± 20% Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso >0.99 monofase >0,95 trifase THDI: 5% Frequenza 50 o 60 Hz ±10% Uscita Tensione 230V (1ph) ± 3%			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita <5 % carico non lineare Frequenza 50 o 60 Hz \pm 2% (\pm 0.1% in modalit� batteria) Generale Sovraccarico (rete presente) 110% per un minuto - 130% per 60 secondi - 200% per 0.25 sec Efficienza AC/AC fino al 92% (on-line) Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP) Le batterie sono disponibili in moduli batteria (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) ad innesto sostituibili a caldo (hot swap) e dotate di sistema di ricarica compensata. Dimensioni ups struttura tower da 6 slot di potenza max. per 20Kva. H970xP850xL440 mm. Protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.03.01.001	5 kVA monofase 1 modulo batteria 6 min aut Euro Cinquemilaquattrocentonovanta / 14	cad	5.490,14	1,83
E.11.03.01.002	5 kVA monofase 3 modulo batteria 30 min aut Euro Seimilanovecentoottantadue / 27	cad	6.982,27	1,44
E.11.03.01.003	5 kVA monofase 6 modulo batteria 60 min aut Euro Ottomilanovecentotre / 69	cad	8.903,69	1,13
E.11.03.01.004	10 kVA monofase 3 modulo batteria 11 min aut Euro Settemilanovecentonovantacinque / 56	cad	7.995,56	1,26
E.11.03.01.005	10 kVA monofase 6 moduli batteria 30 min aut Euro Diecimiladuecentotrenta / 33	cad	10.230,33	0,98
E.11.03.01.006	10 kVA monofase 12 moduli batteria 60 min aut con 1 armadio batterie aggiuntivo Euro Sedicimilaseicentoquattordici / 26	cad	16.614,26	0,91
E.11.03.01.007	15 kVA monofase 5 moduli batteria 12 min aut Euro Diecimilacinquecento / 64	cad	10.500,64	0,96
E.11.03.01.008	15 kVA monofase 11 moduli batteria 33 min aut con 1 armadio batterie aggiuntivo Euro Sedicimilaottocentoottantaquattro / 24	cad	16.884,24	0,89
E.11.03.01.009	20 kVA monofase 6 moduli batteria 11 min aut Euro Dodicimiladuecentocinquantotto / 00	cad	12.258,00	0,82
E.11.03.01.010	20 kVA monofase 12 moduli batteria 30 min aut con 1 armadio batterie aggiuntivo Euro Diciottomilaseicentoquarantuno / 62	cad	18.641,62	0,81
E.11.03.01.011	messa in servizio standard 5-20kVA orario normale Euro Cinquecentoquarantadue / 63	cad	542,63	13,88
E.11.03.01.012	card servizi SNMP/Web Euro Duecentocinquantuno / 97	cad	251,97	9,96
E.11.03.01.013	Kit di interfaccia con rele a contatti Euro Duecentocinquantuno / 010	cad	251,10	10,00
E.11.03.01.014	RAU unita remota di allarme (senza cavo)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.03.02	<p>Euro Cinquecentosei / 91</p> <p>DA 30 a 150kW su telaio fino a 150kW con moduli da 30kW di potenza e batterie vrla su armadio</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità senza trasformatore, tipo APM, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione per uso professionale. Ingresso e uscita trifase. L'architettura modulare e scalabile di APM è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 30kW di potenza con controllo DSP (Digital Signal Processor) indipendente. Ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata (senza armadio batterie aggiuntivo) con 30kW fino 30 min di autonomia e fino a 5 min per quella da 90kW. La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. E' possibile utilizzo in parallelo di due o quattro unità in base alla configurazione. Una unità singola può essere impostata per lavorare in parallelo tramite un cavo di comunicazione (controllo interno integrato) consentendo la personalizzazione richiesta.</p> <p>Architettura modulare: da 30 a 150kW con incrementi di 30kW in singolo armadio per rack di server possibilità di estendere le autonomie tramite armadi batterie esterni dedicati.</p> <p>Ingresso Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso >0.99 a pieno carico >0.98 al 50% THDI ingresso: moduli da 30kW <5%; Frequenza 50 o 60 Hz ±10%</p> <p>Uscita Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita da <3 a <4% carico non lineare a seconda dei tipi Frequenza 50 o 60 Hz ± 2% (± 0.1% in modalità batteria) Sovraccarico: per moduli da 30kW 1 ora per 105% - 10 min per 125% - 1 min per 150% - 200 ms per >150%. Generale Sovraccarico (di by pass) per moduli da 30kW 130% a lungo termine – 170% per 1 ora – 1000% per 100ms. Efficienza AC/AC fino tra il 95 e il 96,3% (on-line) per carico >30%</p> <p>Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP/Web. Grande display grafico lcd con informazioni di funzionamento e misure in tempo reale cronologia eventi</p> <p>I sistemi quotati comprendono le batterie disponibili in armadi batteria standard adatti alle autonomie descritte (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) nelle capacità adatte alla migliore alimentazione del carico e dotate di sistema di ricarica compensata.</p> <p>Dimensioni ups: moduli da 30kW struttura singolo armadio L600xH1996xP1100 mm . Protezione IP20.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	506,91	4,95
E.11.03.02.001	<p>30kW installati e armadio batterie 10 anni 15 min Euro Sedicimilanovecentoquarantadue / 84</p>	cad	16.942,84	0,59
E.11.03.02.002	<p>30kW installati e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Diciottomilacentoquaranta / 18</p>	cad	18.140,18	0,55

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.03.02.003	30kW installati e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Ventunomilaseicentoventicinque / 74	cad	21.625,74	0,70
E.11.03.02.004	60kW installati e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Ventitremilacentotrentuno / 17	cad	23.131,17	0,76
E.11.03.02.005	60kW installati e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Ventisettemilaottocentotrentotto / 20	cad	27.838,20	0,63
E.11.03.02.006	60kW installati e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Trentaduemilacinquecentosessantuno / 53	cad	32.561,53	0,62
E.11.03.02.007	90kW installati e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Trentamilasettecento / 42	cad	30.700,42	0,57
E.11.03.02.008	90kW installati e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Trentaseimilaquattrocentocinquantasei / 51	cad	36.456,51	0,48
E.11.03.02.009	90kW installati e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Quarantacinquemilaseicentoottantacinque / 49	cad	45.685,49	0,44
E.11.03.02.010	120kW installati e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Trentasettemilaseicentoottantadue / 24	cad	37.682,24	1,60
E.11.03.02.011	120kW installati e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Quarantottomilaquattrocentoquaranta / 12	cad	48.440,12	1,24
E.11.03.02.012	120kW installati e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Cinquantaseimilaottocentosestantasette / 69	cad	56.877,69	1,24
E.11.03.02.013	150kW installati e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Quarantaquattromilasettecentoventicinque / 40	cad	44.725,40	1,35
E.11.03.02.014	150kW installati e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Cinquantatremiladuecentosedici / 71	cad	53.216,71	1,13
E.11.03.02.015	150kW installati e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Settantaquattromilatrecentotrentotto / 18	cad	74.338,18	0,95
E.11.03.02.016	messa in servizio orario normale telaio fino a 150kW con 30kW installati Euro Settecentotrentacinque / 08	cad	735,08	5,12
E.11.03.02.017	messa in servizio orario normale telaio fino a 150kW con 60kW installati Euro Ottocentotrenta / 42	cad	830,42	6,05
E.11.03.02.018	messa in servizio orario normale telaio fino a 150kW con 90kW installati Euro Novecentoquarantasei / 29	cad	946,29	7,96
E.11.03.02.019	messa in servizio orario normale telaio fino a 150kW con 120kW installati Euro Milletrantatre / 91	cad	1.033,91	7,28
E.11.03.02.020	messa in servizio orario normale telaio fino a 150kW con 150kW installati Euro Millecentoventuno / 56	cad	1.121,56	6,71
E.11.03.03	da 180 a 300kW su telaio fino a 300kW con moduli da 30kW di potenza e batterie vrla su armadio Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità senza trasformatore, tipo APM, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione per uso professionale. Ingresso e uscita trifase. L'architettura modulare e scalabile di APM è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 30kW di potenza con controllo DSP (Digital Signal Processor) indipendente. Ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata con 30kW fino a 30 min di autonomia e fino a 5 min per quella da 90kW; massima di 600kW su singola unità e fino a 2,4MW in configurazione in parallelo). La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. E' possibile utilizzo in parallelo di due o quattro unità in base alla configurazione. Una unità singola può essere impostata per lavorare in parallelo tramite un cavo di comunicazione (controllo interno integrato) consentendo la personalizzazione richiesta.</p> <p>Architettura modulare: da 180 a 300kW con incrementi di 30kW in singolo armadio per rack di server; fino a 300kW con incrementi da 30Kw in telaio largo il doppio di un armadio per rack;; per tutti possibilità di estendere le autonomie tramite armadi batterie esterni dedicati.</p> <p>Ingresso Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso da >0,98 a >0.99 a seconda dei tipi THDI ingresso: moduli da 30kW <5%; Frequenza 50 o 60 Hz ±10%</p> <p>Uscita Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita da <3 a <4% carico non lineare a seconda dei tipi Frequenza 50 o 60 Hz ± 2% (± 0.1% in modalità batteria) Sovraccarico: per moduli da 30kW 1 ora per 105% - 10 min per 125% - 1 min per 150% - 200 ms per >150%. Generale Sovraccarico (di by pass) per moduli da 30kW 130% a lungo termine – 170% per 1 ora – 1000% per 100ms. Efficienza AC/AC fino tra il 95 e il 96,3% (on-line) per carico >30% Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP) I sistemi quotati comprendono le batterie disponibili in armadi batteria standard adatti alle autonomie descritte (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) nelle capacità adatte alla migliore alimentazione del carico e dotate di sistema di ricarica compensata. Dimensioni ups: moduli da 30kW struttura telaio largo il doppio del singolo armadio L1200xH1996xP1100 mm. Protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.03.03.001	180kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Cinquantanovemilasettecentonovantotto / 75	cad	59.798,75	1,01
E.11.03.03.002	180kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Settantunomilaottocentoquarantasei / 87	cad	71.846,87	0,84
E.11.03.03.003	180kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Settantanovemilasessantasette / 10	cad	79.067,10	0,76
E.11.03.03.004	210kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Sessantaseimilaottocentosettantasei / 16	cad	66.876,16	1,20
E.11.03.03.005	210kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Ottantatremilanovecentosettantaquattro / 11	cad	83.974,11	0,96
E.11.03.03.006	210kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 60 min			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centosetteemilatrecentocinquantadue / 32	cad	107.352,32	0,75
E.11.03.03.007	240kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Settantaquattromilaquattrocentoventinove / 32	cad	74.429,32	1,08
E.11.03.03.008	240kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Ottantottomilatrecentosessantaquattro / 60	cad	88.364,60	0,91
E.11.03.03.009	240kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centododicimilacinquecentotrentuno / 21	cad	112.531,21	0,71
E.11.03.03.010	270kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Settantanovemilaottocentoottantadue / 45	cad	79.882,45	1,01
E.11.03.03.011	270kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Novantanovemilacinquecentoquarantadue / 30	cad	99.542,30	0,81
E.11.03.03.012	270kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centoventisettemilaottanta / 89	cad	127.080,89	0,63
E.11.03.03.013	300kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Ottantasettemilaottocentodiciassette / 44	cad	87.817,44	0,91
E.11.03.03.014	300kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centoottomilaseicentotredici / 91	cad	108.613,91	0,74
E.11.03.03.015	300kW installati su telaio fino a 300kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centotrentanovemilaquattrocentotrentasette / 85	cad	139.437,85	0,58
E.11.03.03.016	messa in servizio orario normale telaio fino a 300kW con 180kW installati Euro Milleduecentosette / 82	cad	1.207,82	6,23
E.11.03.03.017	messa in servizio orario normale telaio fino a 300kW con 210kW installati Euro Milleduecentonovantadue / 71	cad	1.292,71	5,82
E.11.03.03.018	messa in servizio orario normale telaio fino a 300kW con 240kW installati Euro Milletrecentoottantuno / 72	cad	1.381,72	5,45
E.11.03.03.019	messa in servizio orario normale telaio fino a 300kW con 270kW installati Euro Millequattrocentosettantaquattro / 14	cad	1.474,14	5,11
E.11.03.03.020	messa in servizio orario normale telaio fino a 300kW con 300kW installati Euro Millecinquecentocinquantasei / 98	cad	1.556,98	4,84
E.11.03.04	da 50 a 250kW su telaio fino a 250kW con moduli da 50kW di potenza e batterie vrla su armadio Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità senza trasformatore, tipo APM, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione per uso professionale. Ingresso e uscita trifase. L'architettura modulare e scalabile del tipo APM è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 50kW di potenza con controllo DSP (Digital Signal Processor) indipendente. Ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata con 50kW; massima di 600kW su singola unità e fino a 2,4MW in configurazione in parallelo). La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. E' possibile utilizzo in parallelo di due o quattro unità in base alla configurazione. Una unità singola può essere impostata per lavorare in parallelo tramite un cavo di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>comunicazione (controllo interno integrato) consentendo la personalizzazione richiesta.</p> <p>Architettura modulare: da 50 a 250kW con incrementi di 50kW in un telaio largo 1,65 volte un armadio per rack; per tutti possibilità di estendere le autonomie tramite armadi batterie esterni dedicati.</p> <p>Ingresso Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso da >0,98 a >0.99 a seconda dei tipi THDI ingresso: moduli da 50kW <3% Frequenza 50 o 60 Hz ±10%</p> <p>Uscita Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita da <3 a <4% carico non lineare a seconda dei tipi Frequenza 50 o 60 Hz ± 2% (± 0.1% in modalità batteria) Sovraccarico: per moduli da 50kW 1 ora per 110% - 10 min per 125% - 1 min per 150% - 200 ms per >150%</p> <p>Generale Sovraccarico (di by pass) per moduli da 50kW 110% in funzionamento continuo – 125% per 10 min – 150% per 1 min - >400% per 100 ms. Efficienza AC/AC fino tra il 95 e il 96,3% (on-line) per carico >30% Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP) I sistemi quotati comprendono le batterie disponibili in armadi batteria standard adatti alle autonomie descritte (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) nelle capacità adatte alla migliore alimentazione del carico e dotate di sistema di ricarica compensata. Dimensioni ups per moduli da 50kW; telaio largo 1,65 volte L1000xH2000xP1000 mm. Protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.03.04.001	50kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Ventiquattromilaquattrocentosessantacinque / 47	cad	24.465,47	0,72
E.11.03.04.002	50kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Ventottomilacinquecentodiciannove / 40	cad	28.519,40	0,62
E.11.03.04.003	50kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Trentatremilanovecentoottantanove / 89	cad	33.989,89	0,59
E.11.03.04.004	100kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Trentatremilaseicentotrentanove / 47	cad	33.639,47	1,79
E.11.03.04.005	100kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Quarantunomilaquattrocentosessantasette / 69	cad	41.467,69	1,45
E.11.03.04.006	100kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Cinquantunomiladuecentoventiquattro / 55	cad	51.224,55	1,18
E.11.03.04.007	150kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Quarantaquattromiladuecentoventisei / 40	cad	44.226,40	1,36
E.11.03.04.008	150kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Cinquantacinquemilacentodiciotto / 07	cad	55.118,07	1,09
E.11.03.04.009	150kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Settantatremiladuecentoottantacinque / 88	cad	73.285,88	0,82

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.03.04.010	200kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Cinquantatremilaottococinquantaquattro / 56	cad	53.854,56	1,49
E.11.03.04.011	200kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Sessantottomiladuecentocinquantacinque / 30	cad	68.255,30	1,18
E.11.03.04.012	200kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Ottantaduemilanovecentotrentatre / 88	cad	82.933,88	0,97
E.11.03.04.013	250kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Sessantacinquemilaseicentocinquantanove / 29	cad	65.659,29	1,22
E.11.03.04.014	250kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Settantanovemilatrecentotrentaquattro / 76	cad	79.334,76	1,01
E.11.03.04.015	250kW installati su telaio fino a 250kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centosetteemilasessanta / 97	cad	107.060,97	0,75
E.11.03.04.016	messa in servizio orario normale telaio fino a 250kW con 50kW installati Euro Novecentotrentaquattro / 62	cad	984,62	7,65
E.11.03.04.017	messa in servizio orario normale telaio fino a 250kW con 100kW installati Euro Millenovanta / 75	cad	1.090,75	6,90
E.11.03.04.018	messa in servizio orario normale telaio fino a 250kW con 150kW installati Euro Milleduecentouno / 66	cad	1.201,66	6,27
E.11.03.04.019	messa in servizio orario normale telaio fino a 250kW con 200kW installati Euro Milletrecentosei / 40	cad	1.306,40	5,76
E.11.03.04.020	messa in servizio orario normale telaio fino a 250kW con 250kW installati Euro Millequattrocentotredici / 90	cad	1.413,90	5,33
E.11.03.05	da 300 a 400kW su telaio fino a 400kW con moduli da 50kW di potenza e batteria vrla su armadio Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità senza trasformatore, tipo APM, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione per uso professionale. Ingresso e uscita trifase. L'architettura modulare e scalabile del tipo APM è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 50kW di potenza con controllo DSP (Digital Signal Processor) indipendente. Ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata con 50kW; massima di 600kW su singola unità e fino a 2,4MW in configurazione in parallelo). La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. E' possibile utilizzo in parallelo di due o quattro unità in base alla configurazione. Una unità singola può essere impostata per lavorare in parallelo tramite un cavo di comunicazione (controllo interno integrato) consentendo la personalizzazione richiesta. Architettura modulare: da 50 a 400kW con incrementi di 50kW in un telaio largo 2 volte un armadio per rack; per tutti possibilità di estendere le autonomie tramite armadi batterie esterni dedicati. Ingresso Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso da >0,98 a >0.99 a seconda dei tipi THDI ingresso: moduli da 50kW <3%			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Frequenza 50 o 60 Hz $\pm 10\%$ Uscita Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita da <3 a <4% carico non lineare a seconda dei tipi Frequenza 50 o 60 Hz $\pm 2\%$ ($\pm 0.1\%$ in modalità batteria) Sovraccarico: per moduli da 50kW 1 ora per 110% - 10 min per 125% - 1 min per 150% - 200 ms per >150% Generale Sovraccarico (di by pass) per moduli da 50kW 110% in funzionamento continuo - 125% per 10 min - 150% per 1 min - >400% per 100 ms. Efficienza AC/AC fino tra il 95 e il 96,3% (on-line) per carico >30% Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP) I sistemi quotati comprendono le batterie disponibili in armadi batteria standard adatti alle autonomie descritte (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) nelle capacità adatte alla migliore alimentazione del carico e dotate di sistema di ricarica compensata. Dimensioni ups moduli da 50kW; telaio L1400xH2000xP950 mm. Protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.03.05.001	300kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Ottantasettemilanovecentocinquanta / 95	cad	87.950,95	0,91
E.11.03.05.002	300kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centoundicimilaottocentotrentadue / 51	cad	111.832,51	0,72
E.11.03.05.003	300kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centoquarantamiladuecentoquarantasette / 91	cad	140.247,91	0,57
E.11.03.05.004	350kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centounomilacentotrentuno / 09	cad	101.131,09	0,79
E.11.03.05.005	350kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centoventiduemilaquattrocentoventi / 09	cad	122.420,09	0,66
E.11.03.05.006	350kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centocinquantasettemilacentotrenta / 18	cad	157.130,18	0,51
E.11.03.05.007	400kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centosettemilacinquecentouno / 72	cad	107.501,72	0,75
E.11.03.05.008	400kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centotrentaquattromilanovecentoventuno / 24	cad	134.921,24	0,60
E.11.03.05.009	400kW installati su telaio fino a 400kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Centosessantacinquemiladuecentoottantotto / 73	cad	165.288,73	0,49
E.11.03.05.010	messa in servizio normale orario su telaio fino a 400kW e 300kW installati Euro Duemilaquattrocentotrentacinque / 19	cad	2.435,19	32,98
E.11.03.05.011	messa in servizio normale orario su telaio fino a 400kW e 350kW installati Euro Duemilacinquecentocinquantasei / 09	cad	2.556,09	31,42
E.11.03.05.012	messa in servizio normale orario su telaio fino a 400kW e 400kW installati Euro Duemilaseicentostantatre / 35	cad	2.673,35	30,04

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.03.06	<p>da 450 a 600kW su telaio fino a 600kW con moduli da 50kW di potenza e batterie vrla su armadio</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità senza trasformatore, tipo APM, con tecnologia ON LINE a Doppia Conversione per uso professionale. Ingresso e uscita trifase. L'architettura modulare e scalabile del tipo APM è progettata per rispondere alle richieste del carico e per adattarsi in modo efficiente alle esigenze future. La tecnologia integrata assicura che qualsiasi espansione di potenza possa essere eseguita senza dover trasferire il carico sul bypass. La gestione della potenza avviene tramite l'utilizzo di moduli componibili da 50kW di potenza con controllo DSP (Digital Signal Processor) indipendente. Ampliabili sia come potenza che come autonomia (configurazione integrata con 50kW; massima di 600kW su singola unità e fino a 2,4MW in configurazione in parallelo). La tecnologia hot swap permette l'inserimento e disinserimento dei moduli senza necessità di spegnimento dell'ups. E' possibile utilizzo in parallelo di due o quattro unità in base alla configurazione. Una unità singola può essere impostata per lavorare in parallelo tramite un cavo di comunicazione (controllo interno integrato) consentendo la personalizzazione richiesta.</p> <p>Architettura modulare: da 450 a 600kW con incrementi di 50kW in un telaio largo 2,5 volte un armadio per rack; per tutti possibilità di estendere le autonomie tramite armadi batterie esterni dedicati.</p> <p>Ingresso Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Assorbimento sinusoidale Fattore di potenza ingresso da >0,98 a >0.99 a seconda dei tipi THDI ingresso: moduli da 50kW <3% Frequenza 50 o 60 Hz ±10%</p> <p>Uscita Tensione 380/400/415V trifase quattro fili Corrente Erogazione sinusoidale Distorsione della tensione in uscita da <3 a <4% carico non lineare a seconda dei tipi Frequenza 50 o 60 Hz ± 2% (± 0.1% in modalità batteria) Sovraccarico: per moduli da 50kW 1 ora per 110% - 10 min per 125% - 1 min per 150% - 200 ms per >150%</p> <p>Generale Sovraccarico (di by pass) per moduli da 50kW 110% in funzionamento continuo – 125% per 10 min – 150% per 1 min - >400% per 100 ms. Efficienza AC/AC fino tra il 95 e il 96,3% (on-line) per carico >30% Collegamenti elettrici ingresso uscita con morsettiere Presenza di 3 porte di comunicazione per connessioni contatti, SNMP) I sistemi quotati comprendono le batterie disponibili in armadi batteria standard adatti alle autonomie descritte (standard vita attesa 10 anni tipo VRLA) nelle capacità adatte alla migliore alimentazione del carico e dotate di sistema di ricarica compensata. Dimensioni ups moduli da 50kW; telaio L1800xH2000xP950 mm. Protezione IP20. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.03.06.001	450kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centoventitremilatrentacinque / 69	cad	123.035,69	0,65
E.11.03.06.002	450kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centoquarantottomilaottantaquattro / 54	cad	148.084,54	0,54
E.11.03.06.003	450kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Duecentocinquemilaquattrocentotrentuno / 34	cad	205.431,34	0,39

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.03.06.004	500kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centotrentunomilatrecentotrentuno / 57	cad	131.331,57	0,61
E.11.03.06.005	500kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centosettantunomilatrecentoottanta / 15	cad	171.380,15	0,47
E.11.03.06.006	500kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 60 min Euro Duecentoventunomilatrecentoquarantanove / 77	cad	221.349,77	0,36
E.11.03.06.007	550kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centoquarantamilasettecentosessantanove / 43	cad	140.769,43	0,57
E.11.03.06.008	550kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centosettantacinquemilacentocinquantotto / 38	cad	175.158,38	0,46
E.11.03.06.009	600kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 10 min Euro Centocinquantunomilasettecentocinquanta / 67	cad	151.750,67	0,53
E.11.03.06.010	600kW installati su telaio fino a 600kW e armadio batterie 10 anni 30 min Euro Centonovantanovemilacinquecentoventiquattro / 62	cad	199.524,62	0,40
E.11.03.06.011	messa in servizio normale orario su telaio fino a 600kW e 450kW installati Euro Duemilasettecentosettanta / 88	cad	2.770,88	28,99
E.11.03.06.012	messa in servizio normale orario su telaio fino a 600kW e 500kW installati Euro Duemilaottocentoottantacinque / 56	cad	2.885,56	27,84
E.11.03.06.013	messa in servizio normale orario su telaio fino a 600kW e 550kW installati Euro Tremilacinque / 38	cad	3.005,38	26,73
E.11.03.06.014	messa in servizio normale orario su telaio fino a 600kW e 600kW installati Euro Tremilacentotrentadici / 76	cad	3.115,76	25,78
E.11.03.07	accessori e software per gruppi di continuità da 30 a 600kW modulari Il sistema permette tramite l'utilizzo di slot dedicate adatte all'inserimento di scheda Web (fornita di software gratuito per il controllo di un ups) o scheda relè contatti di avere sotto controllo l'attività del gruppo di continuità e il suo stato di funzionamento. Un software dedicato permette il controllo contemporaneo di 10 o fino a 100 apparati fornendo utility di trend sul carico, storicizzazioni statistiche ecc			
E.11.03.07.001	card servizi SNMP e web Euro Duecentosessantasette / 15	cad	267,15	18,79
E.11.03.07.002	kit di interfaccia con rele a contatti Euro Duecentosessantasei / 34	cad	266,34	18,85
E.11.03.07.003	RAU unita remota di allarme (senza cavo) Euro Cinquecentotré / 88	cad	503,88	9,96
E.11.03.07.004	software per alert e monitoring su net di apparati ups fino a 10 contemporanei Euro Duemilaquattrocentosessanta / 29	cad	2.460,29	2,04
E.11.03.07.005	software per alert e monitoring su net di apparati ups fino a 100 in contemporanea Euro Settemilaseicentocinquantasette / 46	cad	7.657,46	0,66
E.11.03.07.006	attivazione del software per alert e monitoring su net di apparati ups fino a 10 in contemporanea Euro Duemiladuecentoquarantuno / 59	cad	2.241,59	2,24

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.03.07.007	attivazione del software per alert e monitoring su net di apparati ups fino a 100 in contemporanea Euro Cinquemilaseicentocinquantatre / 19	cad	5.653,19	0,89
E.11.10	GRUPPI SOCCORRITORI			
E.11.10.01	SOCCORRITORE SINUSOIDALE (400-230 / 230) Fornitura e posa in opera di quadro soccorritore (CPS), in corrente alternata, con tecnologia a doppia conversione, on-line per l'alimentazione di lampade di emergenza e sistemi di sicurezza (antincendio automatici, impianti d'allarme e rilevazione emergenza, aspirazione fumi, ecc.) conformi alle normative specifiche. Il soccorritore è dotato di una uscita per servizio permanente. L'autonomia prevista sarà assicurata da una batteria di accumulatori opportunamente dimensionata compresa e alloggiata entro appositi armadi aggiuntivi a seconda della autonomia da raggiungere. Equipaggiati con batterie con 10 anni di vita attesa. Il soccorritore provvederà alla carica automatica della batteria a 2 o 3 livelli di tensione (nel rispetto dei valori ammessi dal costruttore della batteria stessa), ed alla contemporanea alimentazione dei carichi con servizio permanente tramite la rete primaria a 230 Vca 50 Hz. E' presente un sistema di controllo teso ad evitare la scarica profonda delle batterie, nonché la protezione contro l'inversione delle batterie, con protezione al corto circuito e sovraccarico continuo del 120%. Il ripristino dell'autonomia fino all'80% da batteria deve avvenire in 12 ore di ricarica. Garanzia 24 mesi Potenze 2-3-6-10 kVA mono/mono pot attive 1,5-2,250-4,5-7,5 kW. 20kVA/15kW tri(400V)/mono Ingresso: tensione 200/208/220/230/240 / 400 nominale; 40-70 Hz, fattore di potenza 0,99. Uscita: tensione 200/208/220/230/240 selezionabile; 47-53 (50Hz +- 0,25); distorsione armonica max 5% fattore di potenza 0,75 In caso di mancanza della rete di alimentazione il sistema commuta (con tempo di intervento inferiore a 4 ms.), collegherà l'Inverter all'uscita, alimentando così i carichi per l'autonomia prevista. Il soccorritore sarà realizzato mediante l'impiego di moduli indipendenti contenuti in box metallici con grado di protezione IP 20 e connessi al cablaggio mediante connettori plug-in in modo da aumentare l'affidabilità e facilitare notevolmente eventuali operazioni di sostituzione dovute ad avaria o manutenzione. Possibilità di collegamento in parallelo e comando EPO per potenze da 6kVA. interfacce di comunicazione USB e RS232 Presente uno slot disponibile per: intellislot per opzione SNMP o contatti liberi Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.10.01.001	2kVA, 230V, Aut.60' Euro Tremilatrecentoventisette / 86	cad	3.327,86	6,03
E.11.10.01.002	2kVA, 230V, Aut.120' Euro Tremilanovecentocinquantaquattro / 34	cad	3.954,34	5,08
E.11.10.01.003	2kVA, 230V, Aut.180' Euro Cinquemilacentodieci / 87	cad	5.102,87	3,94
E.11.10.01.004	3kVA, 230V, Aut.60' Euro Tremilasettecentonovantasette / 72	cad	3.797,72	5,29
E.11.10.01.005	3kVA, 230V, Aut.120'			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquemiladuecentocinquantanove / 49	cad	5.259,49	3,82
E.11.10.01.006	3kVA, 230V, Aut.180' Euro Seimilaseicentosedici / 84	cad	6.616,84	3,03
E.11.10.01.007	6kVA, 230V, Aut.60' Euro Seimilaseicentosedici / 84	cad	6.616,84	3,03
E.11.10.01.008	6kVA, 230V, Aut.120' Euro Diecimilasessantadue / 44	cad	10.062,44	2,00
E.11.10.01.009	6kVA, 230V, Aut.165' Euro Tredicimilatrecentocinquantuno / 42	cad	13.351,42	1,50
E.11.10.01.010	10kVA, 230V, Aut.60' Euro Diecimilatrecentosettantacinque / 67	cad	10.375,67	1,94
E.11.10.01.011	10kVA, 230V, Aut.120' Euro Dodicimilacentocinquanta / 68	cad	12.150,68	1,65
E.11.10.01.012	20kVA, tri(400V)/230V, Aut.60' Euro Ventimilaquattrocentootto / 94	cad	20.408,94	1,23
E.11.10.01.013	20kVA, tri(400V)230V, Aut.120' Euro Trentamilanovantasei / 21	cad	30.096,21	1,33
E.11.10.01.014	scheda contatti Euro Duecentoundici / 26	cad	211,26	5,94
E.11.10.01.015	scheda rete SNMP Euro Trecentosessantasette / 87	cad	367,87	3,41
E.11.10.02	RADDRIZZATORE SINGOLO RAMO CON BATTERIE Fornitura e posa in opera di quadro soccorritore (CPS), in corrente continua del tipo a singolo ramo per servizio permanente con batteria in tampone e provvederà alla carica automatica della batteria ad unico livello di tensione (nel rispetto dei valori ammessi dal costruttore della batteria stessa) ed alla contemporanea alimentazione delle utenze c.c. Batterie vita medi 5-7 anni. Il soccorritore sarà del tipo statico con regolazione chopper a IGBT, realizzato mediante l'impiego di moduli indipendenti contenuti in box metallici con grado di protezione IP 20 e connessi al cablaggio mediante connettori plug-in in modo da aumentare l'affidabilità e facilitare notevolmente eventuali operazioni di sostituzione dovute ad avaria o manutenzione. Tensione di ingresso 230V +- 10%, 50Hz. Tensione di uscita con stabilità 1% e ripple < 1%. Presenza di contatti in scambio liberi da tensione per allarmi e led segnalazione; strumento multifunzione sul fronte. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.10.02.001	600W, 230/24V, Aut.60' b 10 anni Euro Quattromilatrecentosessantacinque / 59	cad	4.365,59	2,30
E.11.10.02.002	600W, 230/24V, Aut.120' Euro Quattromilaseicentosessantadue / 52	cad	4.662,52	2,15
E.11.10.02.003	600W, 230/24V, Aut.180' b 10 anni Euro Quattromilasettecentotrenta / 39	cad	4.730,39	2,12

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.10.02.004	1440W, 230/24V, Aut.30' Euro Cinquemilaottocentosessantaquattro / 20	cad	5.864,20	2,14
E.11.10.02.005	1440W, 230/24V, Aut.60' b 10 anni Euro Cinquemilanovecentosessantasei / 00	cad	5.966,00	2,10
E.11.10.02.006	1440W, 230/24V, Aut.120' b 10 anni Euro Seimilaseicentocinquantotto / 67	cad	6.658,67	2,26
E.11.10.02.007	480W, 230/48V, Aut.200' b 10 anni Euro Quattromilatrecentosessantacinque / 59	cad	4.365,59	2,30
E.11.10.02.008	480W, 230/48V, Aut.402' Euro Quattromilaseicentosessantadue / 52	cad	4.662,52	2,15
E.11.10.02.009	1440W, 230/48V, Aut.60' b 10 anni Euro Quattromilaquattrocentocinquanta / 42	cad	4.450,42	2,26
E.11.10.02.010	1440W, 230/48V, Aut.120' Euro Quattromilasettecentoquarantasette / 36	cad	4.747,36	2,11
E.11.10.02.011	1440W, 230/48V, Aut.180' b 10 anni Euro Quattromilanovecento / 06	cad	4.900,06	2,05
E.11.10.02.012	2880W, 230/48V, Aut.60' b 10 anni Euro Seimilaseicentocinquantotto / 67	cad	6.658,67	2,26
E.11.10.02.013	2880W, 230/48V, Aut.120' b 10 anni Euro Ottomilanovecentoottantacinque / 68	cad	8.985,68	2,23
E.11.10.02.014	550W, 230/110V, Aut.430' b 10 anni Euro Cinquemilatrecentosettantadue / 16	cad	5.372,16	2,34
E.11.10.02.015	1650W, 230/110V, Aut.120' b 10 anni Euro Cinquemilacinquecentoquarantuno / 83	cad	5.541,83	2,26
E.11.10.02.016	1650W, 230/110V, Aut.226' Euro Settemilaquattrocentoventidue / 18	cad	7.422,18	2,03
E.11.10.02.017	1650W, 230/110V, Aut.350' Euro Ottomiladuecentosettantasei / 05	cad	8.276,05	2,12
E.11.10.02.018	3300W, 400/110V, Aut.120' Euro Ottomilatrecentonovantaquattro / 82	cad	8.394,82	2,09
E.11.10.02.019	3300W, 230/110V, Aut.120' Euro Ottomilaottocentosessantanove / 88	cad	8.869,88	1,98
E.11.10.02.020	sovrapprezzo per kit 3 interruttori+ cont aux Euro Millecinquantanove / 78	cad	1.059,78	
E.11.10.02.021	sovrapprezzo per interruttore distribuzione singolo + cont aux Euro Cinquecentosessantasette / 74	cad	567,74	
E.11.10.03	SOCCORRITORE PER LAMPADE SCIALITICHE Fornitura e posa in opera di quadro soccorritore (CPS), in corrente alternata/continua per l'alimentazione di lampade scialitiche a 24 Vcc. Il soccorritore sarà del tipo "LAMPADE SCIALITICHE" per servizio "Permanente" con batteria entrocontenute in riserva di mantenimento, tipo batterie come specificato. Il soccorritore provvederà alla carica automatica della batteria ad unico livello di tensione (nel rispetto dei valori ammessi			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dal costruttore della batteria stessa), e alla contemporanea alimentazione del carico a 24 Vcc tramite il trasformatore di isolamento 230/24 Vca e relativo convertitore ac/dc. In caso di mancanza della rete di alimentazione la batteria manterrà tensione alla lampada scialitica alimentandola a 24 Vcc per l'autonomia prevista. Il soccorritore sarà del tipo statico con regolazione chopper a IGBT, realizzato mediante l'impiego di moduli indipendenti contenuti in box metallici con grado di protezione IP 20 e connessi al cablaggio mediante connettori plug-in in modo da aumentare l'affidabilità e facilitare notevolmente eventuali operazioni di sostituzione dovute ad avaria o manutenzione. Disponibile strumento fronte quadro per rilievo tensione e corrente e spie allarmi riportati anche su contatti liberi in scambio. Garanzia di 24 mesi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.10.03.001	660W, 230/24V, Aut.60' b 10 anni Euro Tremilasettecentosessantanove / 14	cad	3.769,14	2,66
E.11.10.03.002	660W, 230/24V, Aut.120' Euro Quattromilaquindici / 81	cad	4.015,81	2,50
E.11.10.03.003	960W, 230/24V, Aut.60' Euro Quattromilacentosessantuno / 98	cad	4.161,98	2,41
E.11.10.03.004	960W, 230/24V, Aut.120' b 10 anni Euro Quattromiladuecentotrentacinque / 08	cad	4.235,08	2,37
E.11.10.03.005	1920W, 230/24V, Aut.60' b 10 anni Euro Cinquemilacentocinquantadue / 24	cad	5.152,24	2,44
E.11.10.03.006	1920W, 230/24V, Aut.120' b 10 anni Euro Cinquemilasettecentocinquantotto / 76	cad	5.758,76	2,62
E.11.10.04	RADDRIZZATORE TRIFASE SINGOLO RAMO CON BATTERIE Fornitura e posa in opera di quadro soccorritore (CPS), in corrente continua del tipo a singolo ramo per servizio permanente con batteria in tampone e provvederà alla carica a ciclo automatico della batteria ad unico livello di tensione comunque configurabile (nel rispetto dei valori ammessi dal costruttore della batteria stessa) ed alla contemporanea alimentazione delle utenze c.c. Il soccorritore sarà del tipo statico con regolazione a SCR e tecnologia digitale a microprocessore, realizzato mediante l'impiego di moduli indipendenti contenuti in box metallici con grado di protezione IP 131 a porta chiusa. Tensione di ingresso trifase 400V +- 10%, 50 Hz; trasformatore di isolamento in ingresso. Tensione di uscita pulita e stabile con RMS minore del 1%. Rendimento 92-94%. Allarmi su scheda contatti puliti e interfaccia ethernet. Batterie come specificato; a seconda delle potenze entrocontenute o su armadio aggiuntivo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.10.04.001	2400W, 400/24V, Aut.60' Euro Novemiladuecentonove / 22	cad	9.209,22	1,91
E.11.10.04.002	4800W, 400/48V, Aut.60' Euro Diecimilaottocentocinquantadue / 05	cad	10.852,05	1,85
E.11.10.04.003	6600W, 400/110V, Aut.60'			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Dodicimilatrecentoventicinque / 20	cad	12.325,20	1,83
E.11.10.04.004	Sovraprezzo per kit 3 interruttori+cont aux Euro Millecinquantanove / 78	cad	1.059,78	
E.11.10.04.005	Sovraprezzo per interruttore distribuzione singolo + cont aux Euro Cinquecentosessantasette / 74	cad	567,74	
E.11.20	GRUPPI ELETTOGENI			
E.11.20.01	<p>GRUPPO ELETTOGENO AUTOMATICO 225kVA Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno automatico da 225kVA. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI: V 400 / 230 Hz 50 g 1500 Potenza in servizio di emergenza (SB): 226,8 kVA (181,4 kW) Potenza in servizio continuo (PRP): 206,1 kVA (164,9 kW) Potenza Continua (PRP): Potenza a carico variabile per un numero illimitato di ore all'anno. Sovraccaricabile del 10% per 1ora ogni 12 di servizio. Potenza Emergenza (SB): Potenza massima a carico variabile per un numero limitato di ore all'anno. Non Sovraccaricabile. composto principalmente da: - Motore diesel - Alternatore da 231 / 210 kVA - Quadro elettrico per intervento automatico al mancare della rete Principale con interruttore 4 poli e consensi per commutazione. - Liquidi di primo riempimento; - Sistema di travaso automatico del combustibile, formato da elettropompa e pompa manuale, elettrolivello a 4 soglie ed automatismi sul quadro elettrico;</p> <p>MOTORE Motore diesel dalle seguenti caratteristiche di base: - Impianto elettrico a 24 Vcc con motorino di avviamento, alternatore carica batteria - Raffreddamento ad acqua in circuito chiuso mediante radiatore e ventola soffiante, condotta dal motore diesel, pompa acqua dolce del tipo centrifugo azionata dal motore diesel, tubazioni di raccordo. - Regolatore di velocità meccanico fino a 200 kVA; elettronico per potenze superiori. - Pompa di iniezione - Filtro combustibile a cartuccia - Filtro aria a secco - Filtro olio lubrificante - Lubrificazione forzata con pompa a ingranaggi - Elettromagnete o elettrovalvola di arresto - Elettrovalvola di arresto di emergenza (*) - Protezione ventola - Rivelatori per temperatura acqua motore (*), pressione olio (*) - Resistenza di preriscaldamento acqua (di serie per l'esecuzione con quadro elettrico automatico) Il motore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione (*) I dispositivi contrassegnati con questo simbolo dovranno essere omologati e rispondenti alla normativa VVF vigente</p> <p>ALTERNATORE Generatore sincrono trifase Brushless, dalle seguenti caratteristiche: - Collegamento: stella trifase con neutro accessibile; - Numero di poli: 4;</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Isolamento: classe H; - Tipo di protezione: IP 21; - Velocità di fuga: 2250 r. p. m.; - Distorsione armonica totale: Inf. 5%; - Impregnazione: per climi tropicali; - Forma costruttiva: B2; - Ventilazione: Assiale. <p>Il generatore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>Motore diesel e alternatore sono accoppiati in monosupporto in modo da formare un unico complesso monoblocco il quale è fissato tramite antivibranti al basamento realizzato in profilati e lamiera pressopiegata e saldata.</p> <p>QUADRO ELETTRICO</p> <p>Il quadro elettrico destinato al comando e al controllo di gruppi elettrogeni automatici d'emergenza. Tale apparecchiatura deve assicurare l'erogazione dell'energia elettrica entro 5/15 secondi dalla mancanza alimentazione principale.</p> <p>Armadio da pavimento costruito in lamiera d'acciaio piegata di spessore 20/10 mm (struttura) e 15/10 mm (pennellatura e porte), il ciclo di verniciatura è per elettroforesi, guarnizioni in gomma, punto di colore RAL 7035; il grado di protezione garantito è IP44 con porta chiusa e IP20 con porta aperta.</p> <p>Le funzioni svolte dal quadro sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della rete principale per mezzo di relè di tensione trifase regolabile tra l'85 e 100% della tensione principale; il controllo è effettuato anche su una sola fase. - Avviamento automatico del gruppo con tempo d'intervento regolabile e con 4 tentativi minimi configurabili tramite software. - Abilitazione automatica del contattore di gruppo (o consensi per la commutazione) sulle utenze al raggiungimento dei parametri nominali della macchina. - Sorveglianza automatica del motore e dell'alternatore per mezzo di apposite protezioni. - Disinserzione automatica del gruppo sulle utenze al rientro della rete principale dopo un tempo impostabile direttamente sulla scheda - Arresto del gruppo elettrogeno immediato in caso di avaria o allarme, e ritardata impostabile trascorso il ritardo raffreddamento gruppo. - Predisposizione per un nuovo intervento - Comando e protezione del dispositivo di preriscaldamento del motore per facilitare il rapido avviamento e quindi l'immediata erogazione della potenza. - Comando e protezione del carica batterie automatico che permette il mantenimento della carica delle batterie durante il funzionamento in stand-by del gruppo elettrogeno. <p>CONTAINER INSONORIZZATO</p> <p>Contenitore metallico coibentato dentro al quale possono venire montati e collegati di norma i seguenti componenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppo elettrogeno - Quadro elettrico di comando gruppo elettrogeno - Serbatoio combustibile con relativi accessori - Accessori a completamento <p>Dimensioni (l x p x h) - NORME ISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 piedi: mm 2990 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 20 piedi: mm 6055 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 30 piedi: mm 9125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 40 piedi: mm 12125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 <p>Caratteristiche costruttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumorosità residua in campo libero LPS 65 ± 3 dB (A) misurati alla distanza di 7 metri dalle pareti del container. - Montanti realizzati in lamiera pressopiegata spessore 40/10 e saldati ai 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>blocchi d'angolo del tetto e del basamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basamento costituito da longheroni e testate in ferro 180 mm, traverse in profilato tubolare di adeguate dimensioni, piano di calpestio in lamiera bugnata spessore 3+2. Ai quattro angoli verranno posti i blocchi con dima internazionale. - Tetto realizzato con telaio perimetrale trafilato tubolare, avente ai 4 angoli i blocchi a norme ISO. La copertura è realizzata con pannelli fonoassorbenti. - Pareti realizzate con pannelli modulari. Nelle pareti verranno ricavati i vani porta, le nicchie per il passaggio dei cavi e delle tubazioni sono normalmente ricavate nel basamento. Sono inoltre previste le nicchie per l'inserimento del pulsante di emergenza e della valvola a strappo. - Porte ricavate sulle pareti laterali, sono presenti le seguenti aperture: 1 portone a 2 ante - 1 porta con maniglia antipanico. - Insonorizzazione tetto, porte e pareti verranno coibentate con lana minerale ricoperta da velo protettivo e fermata da lamiera microstirata zincata. I setti per l'aspirazione dell'aria fresca e per l'espulsione dell'aria calda del radiatore possono essere interni oppure esterni al profilo del container e sono muniti di rete antivoltile e griglia parapigioggia. - Materiale insonorizzante utilizzato certificato in classe di reazione al fuoco conforme alla circolare VVF. - Marmitta di tipo residenziale ad alto abbattimento acustico posta normalmente sul tetto della struttura o all'interno. - Verniciatura RAL 7032 Grigio chiaro), variazioni a richiesta. <p>Allestimento Container :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico: (secondo normative CEI 64.8) <p>Allacciamento cavo multipolare ausiliario dal gruppo al quadro elettrico; Allacciamento elettropompa combustibile (se prevista); Illuminazione interna e di emergenza; Impianto di terra interno equipotenziale; Presa monofase 16A; Predisposizione per il collegamento di dispositivo per l'apertura della linea di rete in caso di emergenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto idraulico circuito combustibile nel container fra Gruppo Elettrogeno e serbatoio interno. - Impianto circuito gas di scarico interno al container - Estintore/i N°1 ; - Pulsante sotto vetro, per arresto di emergenza, posizionato all'esterno del container; - Valvola a strappo meccanica (se presente elettropompa di travaso); - Dispositivo fumi posto entro al container. 			
E.11.20.01.001	225kVA Euro Trentanovemilanovecentoventiquattro / 05	cad	39.924,05	2,01
E.11.20.01.002	Sovrapprezzo commutazione rete/gruppo Euro Duemilatrecentotrenta / 66	cad	2.330,66	
E.11.20.01.003	Sovrapprezzo container per esterno Euro Ventottomilacinquecentosessantanove / 31	cad	28.569,31	
E.11.20.02	<p>GRUPPO ELETTOGENO AUTOMATICO 560kVA</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI:</p> <p>V 400 / 230 Hz 50 g 1500</p> <p>Potenza in servizio di emergenza (SB): 558,0 kVA (446,0 kW)</p> <p>Potenza in servizio continuo (PRP): 507,0 kVA (406,0 kW)</p> <p>Potenza Continua (PRP): Potenza a carico variabile per un numero illimitato di ore all'anno. Sovraccaricabile del 10% per 1ora ogni 12 di</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>servizio.</p> <p>Potenza Emergenza (SB): Potenza massima a carico variabile per un numero limitato di ore all'anno. Non Sovraccaricabile.</p> <p>composto principalmente da :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motore diesel - Alternatore da 605 / 550 kVA - Quadro elettrico per intervento automatico al mancare della rete Principale con interruttore 4 poli e consensi per commutazione. - Liquidi di primo riempimento; - Sistema di travaso automatico del combustibile, formato da elettropompa e pompa manuale, elettrolivello a 4 soglie ed automatismi sul quadro elettrico; <p>MOTORE</p> <p>Motore diesel dalle seguenti caratteristiche di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico a 24 Vcc con motorino di avviamento, alternatore carica batteria - Raffreddamento ad acqua in circuito chiuso mediante radiatore e ventola soffiante, condotta dal motore diesel, pompa acqua dolce del tipo centrifugo azionata dal motore diesel, tubazioni di raccordo. - Regolatore di velocità meccanico fino a 200 kVA; elettronico per potenze superiori. - Pompa di iniezione - Filtro combustibile a cartuccia - Filtro aria a secco - Filtro olio lubrificante - Lubrificazione forzata con pompa a ingranaggi - Elettromagnete o elettrovalvola di arresto - Elettrovalvola di arresto di emergenza (*) - Protezione ventola - Rivelatori per temperatura acqua motore (*), pressione olio (*) - Resistenza di preriscaldamento acqua (di serie per l'esecuzione con quadro elettrico automatico) <p>Il motore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>(*) I dispositivi contrassegnati con questo simbolo dovranno essere omologati e rispondenti alla normativa VVF vigente</p> <p>ALTERNATORE</p> <p>Generatore sincrono trifase Brushless, dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegamento: stella trifase con neutro accessibile; - Numero di poli: 4; - Isolamento: classe H; - Tipo di protezione: IP 21; - Velocità di fuga: 2250 r. p. m.; - Distorsione armonica totale: Inf. 5%; - Impregnazione: per climi tropicali; - Forma costruttiva: B2; - Ventilazione: Assiale. <p>Il generatore è rispondente alle norme: tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>Motore diesel e alternatore sono accoppiati in monosupporto in modo da formare un unico complesso monoblocco il quale è fissato tramite antivibranti al basamento realizzato in profilati e lamiera pressopiegata e saldata.</p> <p>QUADRO ELETTRICO</p> <p>Il quadro elettrico destinato al comando e al controllo di gruppi elettrogeni automatici d'emergenza. Tale apparecchiatura deve assicurare l'erogazione dell'energia elettrica entro 5/15 secondi dalla mancanza alimentazione principale.</p> <p>Armadio da pavimento costruito in lamiera d'acciaio piegata di spessore 20/10 mm (struttura) e 15/10 mm (pennellatura e porte), il ciclo di verniciatura è per elettroforesi, guarnizioni in gomma, punto di colore RAL</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>7035; il grado di protezione garantito è IP44 con porta chiusa e IP20 con porta aperta.</p> <p>Le funzioni svolte dal quadro sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della rete principale per mezzo di relè di tensione trifase regolabile tra l'85 e 100% della tensione principale; il controllo è effettuato anche su una sola fase. - Avviamento automatico del gruppo con tempo d'intervento regolabile e con 4 tentativi minimi configurabili tramite software. - Abilitazione automatica del contattore di gruppo (o consensi per la commutazione) sulle utenze al raggiungimento dei parametri nominali della macchina. - Sorveglianza automatica del motore e dell'alternatore per mezzo di apposite protezioni. - Disinserzione automatica del gruppo sulle utenze al rientro della rete principale dopo un tempo impostabile direttamente sulla scheda - Arresto del gruppo elettrogeno immediato in caso di avaria o allarme, e ritardata impostabile trascorso il ritardo raffreddamento gruppo. - Predisposizione per un nuovo intervento - Comando e protezione del dispositivo di preriscaldamento del motore per facilitare il rapido avviamento e quindi l'immediata erogazione della potenza. - Comando e protezione del carica batterie automatico che permette il mantenimento della carica delle batterie durante il funzionamento in stand-by del gruppo elettrogeno. <p>CONTAINER INSONORIZZATO</p> <p>Contenitore metallico coibentato dentro al quale possono venire montati e collegati di norma i seguenti componenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppo elettrogeno - Quadro elettrico di comando gruppo elettrogeno - Serbatoio combustibile con relativi accessori - Accessori a completamento <p>Dimensioni (lpxh) - NORME ISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 piedi: mm 2990 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 20 piedi: mm 6055 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 30 piedi: mm 9125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 40 piedi: mm 12125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 <p>Caratteristiche costruttive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumorosità residua in campo libero LPS 65 ± 3 dB (A) misurati alla distanza di 7 metri dalle pareti del container. - Montanti realizzati in lamiera pressopiegata spessore 40/10 e saldati ai blocchi d'angolo del tetto e del basamento. - Basamento costituito da longheroni e testate in ferro 180 mm, traverse in profilato tubolare di adeguate dimensioni, piano di calpestio in lamiera bugnata spessore 3+2. Ai quattro angoli verranno posti i blocchi con dima internazionale. - Tetto realizzato con telaio perimetrale trafilato tubolare, avente ai 4 angoli i blocchi a norme ISO. La copertura è realizzata con pannelli fonoassorbenti. - Pareti realizzate con pannelli modulari. Nelle pareti verranno ricavati i vani porta, le nicchie per il passaggio dei cavi e delle tubazioni sono normalmente ricavate nel basamento. Sono inoltre previste le nicchie per l'inserimento del pulsante di emergenza e della valvola a strappo. - Porte ricavate sulle pareti laterali, sono presenti le seguenti aperture: 1 portone a 2 ante - 1 porta con maniglia antipanico. - Insonorizzazione tetto, porte e pareti verranno coibentate con lana minerale ricoperta da velo protettivo e fermata da lamiera microstirata zincata. I setti per l'aspirazione dell'aria fresca e per l'espulsione dell'aria calda del radiatore possono essere interni oppure esterni al profilo del container e sono muniti di rete antivolatile e griglia parapiovvia. - Materiale insonorizzante utilizzato certificato in classe di reazione al fuoco conforme alla circolare VVF. 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>- Marmitta di tipo residenziale ad alto abbattimento acustico posta normalmente sul tetto della struttura o all'interno.</p> <p>- Verniciatura RAL 7032 (Grigio chiaro), variazioni a richiesta.</p> <p>Allestimento Container:</p> <p>- Impianto elettrico: (secondo normative CEI 64.8)</p> <p>Allacciamento cavo multipolare ausiliario dal gruppo al quadro elettrico;</p> <p>Allacciamento elettropompa combustibile (se prevista);</p> <p>Illuminazione interna e di emergenza;</p> <p>Impianto di terra interno equipotenziale; Presa monofase 16A;</p> <p>Predisposizione per il collegamento di dispositivo per l'apertura della linea di rete in caso di emergenza.</p> <p>- Impianto idraulico circuito combustibile nel container fra Gruppo Elettrogeno e serbatoio interno.</p> <p>- Impianto circuito gas di scarico interno al container</p> <p>- Estintore/i: N°2;</p> <p>- Pulsante sotto vetro, per arresto di emergenza, posizionato all'esterno del container;</p> <p>- Valvola a strappo meccanica (se presente elettropompa di travaso);</p> <p>- Dispositivo fumi posto entro al container.</p>			
E.11.20.02.001	560kVA Euro Settantasettemilacinquecentoquindici / 26	cad	77.515,26	1,04
E.11.20.02.002	Sovraprezzo commutazione rete/gruppo Euro Quattromilaottocentoundici / 68	cad	4.811,68	
E.11.20.02.003	Sovraprezzo container per esterno Euro Trentamilasettantadue / 97	cad	30.072,97	
E.11.20.03	<p>GRUPPO ELETTROGENO AUTOMATICO 700kVA</p> <p>Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno da 700kVA.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI:</p> <p>V 400 / 230 Hz 50 g 1500</p> <p>Potenza in servizio di emergenza (SB) : 720,6 kVA (576,5 kW)</p> <p>Potenza in servizio continuo (PRP) : 649,7 kVA (519,8 kW)</p> <p>Potenza Continua (PRP): Potenza a carico variabile per un numero illimitato di ore all'anno. Sovraccaricabile del 10% per 1ora ogni 12 di servizio.</p> <p>Potenza Emergenza (SB): Potenza massima a carico variabile per un numero limitato di ore all'anno. Non Sovraccaricabile.</p> <p>composto principalmente da :</p> <p>- Motore diesel</p> <p>- Alternatore da 726 / 660 kVA</p> <p>- Quadro elettrico per intervento automatico al mancare della rete Principale con interruttore 4 poli e consensi per commutazione.</p> <p>- Liquidi di primo riempimento;</p> <p>- Sistema di travaso automatico del combustibile, formato da elettropompa e pompa manuale, elettrolivello a 4 soglie ed automatismi sul quadro elettrico;</p> <p>MOTORE</p> <p>Motore diesel dalle seguenti caratteristiche di base:</p> <p>- Impianto elettrico a 24 Vcc con motorino di avviamento, alternatore carica batteria</p> <p>- Raffreddamento ad acqua in circuito chiuso mediante radiatore e ventola soffiante, condotta dal motore diesel, pompa acqua dolce del tipo centrifugo azionata dal motore diesel, tubazioni di raccordo.</p> <p>- Regolatore di velocità elettronico con limitazione gasolio in avviamento</p> <p>- Pompa di iniezione</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Filtro combustibile a cartuccia - Filtro aria a secco con indicatore di intasamento - Filtro olio lubrificante - Refrigerante olio - Elettrovalvola di arresto - Lubrificazione forzata con pompa a ingranaggi - Elettrovalvola di arresto di emergenza (*) - Protezione ventola - Protezione anteriore radiatore - Rivelatori per temperatura olio motore (*), pressione olio (*) - Resistenza di preriscaldamento acqua (di serie per l'esecuzione con quadro elettrico automatico) <p>Il motore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>(*) I dispositivi contrassegnati con questo simbolo dovranno essere omologati e rispondenti alla normativa VVF vigente</p> <p>ALTERNATORE</p> <p>Generatore sincrono trifase Brushless, dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegamento: stella trifase con neutro accessibile; - Numero di poli: 4; - Isolamento: classe H; - Tipo di protezione: IP 21; - Velocità di fuga : 2250 r. p. m.; - Distorsione armonica totale: Inf. 5%; - Impregnazione: per climi tropicali; - Forma costruttiva: B2; - Ventilazione: Assiale. <p>Il generatore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>Motore diesel e alternatore sono accoppiati in monosupporto in modo da formare un unico complesso monoblocco il quale è fissato tramite antivibranti al basamento realizzato in profilati e lamiera pressopiegata e saldata.</p> <p>QUADRO ELETTRICO</p> <p>Il quadro elettrico destinato al comando e al controllo di gruppi elettrogeni automatici d'emergenza. Tale apparecchiatura deve assicurare l'erogazione dell'energia elettrica entro 5/15 secondi dalla mancanza alimentazione principale.</p> <p>Armadio da pavimento costruito in lamiera d'acciaio piegata di spessore 20/10 mm (struttura) e 15/10 mm (pennellatura e porte), il ciclo di verniciatura è per elettroforesi, guarnizioni in gomma, punto di colore RAL 7035; il grado di protezione garantito è IP44 con porta chiusa e IP20 con porta aperta.</p> <p>Le funzioni svolte dal quadro sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della rete principale a mezzo di trasformatori di tensione interfacciati con scheda a mp con possibilità di impostare tensioni minime e massime di intervento anche su singola fase; - Avviamento automatico del gruppo quando si verifica la condizione sopra esposta dopo un ritardo regolabile; - Inserzione automatica del gruppo sulle utenze (quando l'alternatore raggiunge il valore di tensione nominale) nel caso di commutazione di ns. fornitura, o consensi per comandare lo scambio da noi non fornito. - Sorveglianza automatica del motore diesel e dell'alternatore mediante apposite protezioni; - Disinserzione automatica del gruppo dalle utenze al rientro della tensione di rete principale dopo un ritardo regolabile; - Arresto del gruppo dopo un tempo per il raffreddamento del motore diesel regolabile; - Predisposizione per un nuovo intervento; - Comando e protezione del dispositivo di preriscaldamento del motore diesel per facilitare il rapido avviamento e quindi l'immediata erogazione della 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>potenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comando e protezione del carica batterie automatico che permette il mantenimento della carica delle batterie durante la funzione in stand-by del gruppo elettrogeno. <p>CONTAINER INSONORIZZATO</p> <p>Contenitore metallico coibentato dentro al quale possono venire montati e collegati di norma i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppo elettrogeno - Quadro elettrico di comando gruppo elettrogeno - Serbatoio combustibile con relativi accessori - Accessori a completamento <p>Dimensioni (lxpxh) - NORME ISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 piedi: mm 2990 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 20 piedi: mm 6055 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 30 piedi: mm 9125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 40 piedi: mm 12125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 <p>Caratteristiche costruttive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumorosità residua in campo libero LPS 65 ± 3 dB (A) misurati alla distanza di 7 metri dalle pareti del container. - Montanti realizzati in lamiera pressopiegata spessore 40/10 e saldati ai blocchi d'angolo del tetto e del basamento. - Basamento costituito da longheroni e testate in ferro 180 mm, traverse in profilato tubolare di adeguate dimensioni, piano di calpestio in lamiera bugnata spessore 3+2. Ai quattro angoli verranno posti i blocchi con dima internazionale. - Tetto realizzato con telaio perimetrale trafilato tubolare, avente ai 4 angoli i blocchi a norme ISO. La copertura è realizzata con pannelli fonoassorbenti. - Pareti realizzate con pannelli modulari. Nelle pareti verranno ricavati i vani porta, le nicchie per il passaggio dei cavi e delle tubazioni sono normalmente ricavate nel basamento. Sono inoltre previste le nicchie per l'inserimento del pulsante di emergenza e della valvola a strappo. - Porte ricavate sulle pareti laterali, sono presenti le seguenti aperture: 1 portone a 2 ante - 1 porta con maniglia antipanico. - Insonorizzazione tetto, porte e pareti verranno coibentate con lana minerale ricoperta da velo protettivo e fermata da lamiera microstirata zincata. I setti per l'aspirazione dell'aria fresca e per l'espulsione dell'aria calda del radiatore possono essere interni oppure esterni al profilo del container e sono muniti di rete antivolatile e griglia parapiovvia. - Materiale insonorizzante utilizzato certificato in classe di reazione al fuoco conforme alla circolare VVF. - Marmitta di tipo residenziale ad alto abbattimento acustico posta normalmente sul tetto della struttura o all'interno. - Verniciatura RAL 7032 (Grigio chiaro), variazioni a richiesta. <p>Allestimento Container:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico: (secondo normative CEI 64.8) Allacciamento cavo multipolare ausiliario dal gruppo al quadro elettrico; Allacciamento elettropompa combustibile (se prevista); Illuminazione interna e di emergenza; Impianto di terra interno equipotenziale; Presa monofase 16A; Predisposizione per il collegamento di dispositivo per l'apertura della linea di rete in caso di emergenza. - Impianto idraulico circuito combustibile nel container fra Gruppo Elettrogeno e serbatoio interno. - Impianto circuito gas di scarico interno al container - Estintore/i: N°2 ; - Pulsante sotto vetro, per arresto di emergenza, posizionato all'esterno del container; - Valvola a strappo meccanica (se presente elettropompa di travaso); - Dispositivo fumi posto entro al container. 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.20.03.001	700kVA Euro Centoundicimiladieci / 14	cad	111.010,14	1,09
E.11.20.03.002	Sovraprezzo commutazione rete/gruppo Euro Quattromilaottocentoundici / 68	cad	4.811,68	
E.11.20.03.003	Sovraprezzo container per esterno Euro Trentamilasettantadue / 97	cad	30.072,97	
E.11.20.04	<p>GRUPPO ELETTROGENO AUTOMATICO 1130kVA Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno da 1130kVA. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI: V 400 / 230 Hz 50 g 1500 Potenza in servizio di emergenza (SB) : 1131,7 kVA (905,4 kW)</p> <p>Potenza in servizio continuo (PRP) : 1024,6 kVA (819,7 kW) Potenza Continua (PRP): Potenza a carico variabile per un numero illimitato di ore all'anno. Sovraccaricabile del 10% per 1ora ogni 12 di servizio. Potenza Emergenza (SB): Potenza massima a carico variabile per un numero limitato di ore all'anno. Non Sovraccaricabile. composto principalmente da :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motore diesel - Alternatore da 1155 / 1050 kVA - Quadro elettrico per intervento automatico al mancare della rete Principale con interruttore 4 poli e consensi per commutazione. - Liquidi di primo riempimento; - Sistema di travaso automatico del combustibile, formato da elettropompa e pompa manuale, elettrolivello a 4 soglie ed automatismi sul quadro elettrico; <p>MOTORE</p> <p>Motore diesel dalle seguenti caratteristiche di base:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico a 24 Vcc con motorino di avviamento, alternatore carica batteria - Raffreddamento ad acqua in circuito chiuso mediante radiatore e ventola soffiante, condotta dal motore diesel, pompa acqua dolce del tipo centrifugo azionata dal motore diesel, tubazioni di raccordo. - Regolatore di velocità elettronico con limitazione gasolio in avviamento - Pompa di iniezione - Filtro combustibile a cartuccia - Filtro aria a secco con indicatore di intasamento - Filtro olio lubrificante - Refrigerante olio - Elettrovalvola di arresto - Lubrificazione forzata con pompa a ingranaggi - Elettrovalvola di arresto di emergenza (*) - Protezione ventola - Protezione anteriore radiatore - Rivelatori per temperatura olio motore (*), pressione olio (*) - Resistenza di preriscaldamento acqua (di serie per l'esecuzione con quadro elettrico automatico) <p>Il motore è rispondente alle norme ISO 3046 e ISO 8528 (*) I dispositivi contrassegnati con questo simbolo dovranno essere omologati e rispondenti alla normativa VVF vigente</p> <p>ALTERNATORE</p> <p>Generatore sincrono trifase Brushless, dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegamento: stella trifase con neutro accessibile; - Numero di poli 4; 			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Isolamento: classe H; - Tipo di protezione: IP 21; - Velocità di fuga: 2250 r. p. m.; - Distorsione armonica totale : Inf. 5%; - Impregnazione: per climi tropicali; - Forma costruttiva: B2; - Ventilazione: Assiale. <p>Il generatore è rispondente alle norme tecniche applicabili al momento dell'installazione</p> <p>Motore diesel e alternatore sono accoppiati in monosupporto in modo da formare un unico complesso monoblocco il quale è fissato tramite antivibranti al basamento realizzato in profilati e lamiera pressopiegata e saldata.</p> <p>QUADRO ELETTRICO</p> <p>Il quadro elettrico destinato al comando e al controllo di gruppi elettrogeni automatici d'emergenza. Tale apparecchiatura deve assicurare l'erogazione dell'energia elettrica entro 5/15 secondi dalla mancanza alimentazione principale.</p> <p>Armadio da pavimento costruito in lamiera d'acciaio piegata di spessore 20/10 mm (struttura) e 15/10 mm (pennellatura e porte), il ciclo di verniciatura è per elettroforesi, guarnizioni in gomma, punto di colore RAL 7035; il grado di protezione garantito è IP44 con porta chiusa e IP20 con porta aperta.</p> <p>Le funzioni svolte dal quadro sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo della rete principale a mezzo di trasformatori di tensione interfacciati con scheda a mp con possibilità di impostare tensioni minime e massime di intervento anche su singola fase; - Avviamento automatico del gruppo quando si verifica la condizione sopra esposta dopo un ritardo regolabile; - Inserzione automatica del gruppo sulle utenze (quando l'alternatore raggiunge il valore di tensione nominale) nel caso di commutazione di ns. fornitura, o consensi per comandare lo scambio da noi non fornito. - Sorveglianza automatica del motore diesel e dell'alternatore mediante apposite protezioni; - Disinserzione automatica del gruppo dalle utenze al rientro della tensione di rete principale dopo un ritardo regolabile; - Arresto del gruppo dopo un tempo per il raffreddamento del motore diesel regolabile; - Predisposizione per un nuovo intervento; - Comando e protezione del dispositivo di preriscaldamento del motore diesel per facilitare il rapido avviamento e quindi l'immediata erogazione della potenza. - Comando e protezione del carica batterie automatico che permette il mantenimento della carica delle batterie durante la funzione in stand-by del gruppo elettrogeno. <p>CONTAINER INSONORIZZATO</p> <p>Contenitore metallico coibentato dentro al quale possono venire montati e collegati di norma i seguenti componenti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gruppo elettrogeno - Quadro elettrico di comando gruppo elettrogeno - Serbatoio combustibile con relativi accessori - Accessori a completamento <p>Dimensioni (lpxh) - NORME ISO</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 piedi: mm 2990 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 20 piedi: mm 6055 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 30 piedi: mm 9125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 - 40 piedi: mm 12125 (più eventuali setti) x 2435 x 2585 <p>Caratteristiche costruttive :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rumorosità residua in campo libero LPS 65 ± 3 dB (A) misurati alla distanza di 7 metri dalle pareti del container. - Montanti realizzati in lamiera pressopiegata spessore 40/10 e saldati ai 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>blocchi d'angolo del tetto e del basamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basamento costituito da longheroni e testate in ferro 180 mm, traverse in profilato tubolare di adeguate dimensioni, piano di calpestio in lamiera bugnata spessore 3+2. Ai quattro angoli verranno posti i blocchi con dima internazionale. - Tetto realizzato con telaio perimetrale trafilato tubolare, avente ai 4 angoli i blocchi a norme ISO. La copertura è realizzata con pannelli fonoassorbenti. - Pareti realizzate con pannelli modulari. Nelle pareti verranno ricavati i vani porta, le nicchie per il passaggio dei cavi e delle tubazioni sono normalmente ricavate nel basamento. Sono inoltre previste le nicchie per l'inserimento del pulsante di emergenza e della valvola a strappo. - Porte ricavate sulle pareti laterali, sono presenti le seguenti aperture: 1 portone a 2 ante - 1 porta con maniglia antipanico. - Insonorizzazione tetto, porte e pareti verranno coibentate con lana minerale ricoperta da velo protettivo e fermata da lamiera microstirata zincata. I setti per l'aspirazione dell'aria fresca e per l'espulsione dell'aria calda del radiatore possono essere interni oppure esterni al profilo del container e sono muniti di rete antivoltile e griglia parapiovvia. - Materiale insonorizzante utilizzato certificato in classe di reazione al fuoco conforme alla circolare VVF. - Marmitta di tipo residenziale ad alto abbattimento acustico posta normalmente sul tetto della struttura o all'interno. - Verniciatura RAL 7032 (Grigio chiaro), variazioni a richiesta. <p>Allestimento Container:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto elettrico: (secondo normative CEI 64.8) Allacciamento cavo multipolare ausiliario dal gruppo al quadro elettrico; Allacciamento elettropompa combustibile (se prevista); Illuminazione interna e di emergenza; Impianto di terra interno equipotenziale; Presa monofase 16A; Predisposizione per il collegamento di dispositivo per l'apertura della linea di rete in caso di emergenza. - Impianto idraulico circuito combustibile nel container fra Gruppo Elettrogeno e serbatoio interno. - Impianto circuito gas di scarico interno al container - Estintore/i: N°3); - Pulsante sotto vetro, per arresto di emergenza, posizionato all'esterno del container; - Valvola a strappo meccanica (se presente elettropompa di travaso); - Dispositivo fumi posto entro al container. 			
E.11.20.04.001	1130kVA Euro Centoottantanovemilacentonovantanove / 86	cad	189.199,86	0,64
E.11.20.04.002	Sovrapprezzo commutazione rete/gruppo Euro Settemilaottocentodiciotto / 95	cad	7.818,95	
E.11.20.04.003	Sovrapprezzo container per esterno Euro Quarantacinquemilacentonove / 45	cad	45.109,45	
E.11.30	ACCUMULATORI			
E.11.30.01	<p>ACCUMULATORI AL PIOMBO GEL VITA 7 ANNI</p> <p>Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo tipo, tecnologia GEL, vita di progetto 7 anni, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.11.30.01.001	12 Vdc, 6,5 Ah			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.30.01.002	Euro Trentadue / 21 12 Vdc, 10 Ah	cad	32,21	7,79
E.11.30.01.003	Euro Quarantatre / 78 12 Vdc, 25 Ah	cad	43,78	5,73
E.11.30.01.004	Euro Centocinque / 29 12 Vdc, 30 Ah	cad	105,29	4,77
E.11.30.01.005	Euro Centoquindici / 34 12 Vdc, 40 Ah	cad	115,34	4,35
E.11.30.01.006	Euro Centotrenta / 93 12 Vdc, 60 Ah	cad	130,93	4,80
E.11.30.01.007	Euro Centoottantuno / 82 12 Vdc, 85 Ah	cad	181,82	4,14
E.11.30.01.008	Euro Duecentosessanta / 49 12 Vdc, 120 Ah	cad	260,49	3,85
E.11.30.02	Euro Trecentonovantotto / 28 ACCUMULATORI AL PIOMBO GEL VITA 10 ANNI Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo, tecnologia GEL, vita di progetto 10 anni, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.30.02.001	Euro Quarantasette / 91 12 Vdc, 8,5 Ah	cad	47,91	5,24
E.11.30.02.002	Euro Ottantadue / 54 12 Vdc, 12 Ah	cad	82,54	3,04
E.11.30.02.003	Euro Centoquarantuno / 24 12 Vdc, 32 Ah	cad	141,24	3,55
E.11.30.02.004	Euro Centosessantadue / 92 12 Vdc, 50 Ah	cad	162,92	3,08
E.11.30.02.005	Euro Duecentouno / 07 12 Vdc, 65 Ah	cad	201,07	3,74
E.11.30.02.006	Euro Duecentoottantacinque / 76 12 Vdc, 90 Ah	cad	285,76	3,51
E.11.30.02.007	Euro Quattrocentodieci / 27 12 Vdc, 120 Ah	cad	410,27	2,45
E.11.30.03	ACCUMULATORI AL PIOMBO AGM VITA 7 ANNI Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo, tecnologia AGM, vita di progetto 7 anni, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.30.03.001	12 Vdc, 25 Ah			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.30.03.002	Euro Ottantadue / 16 12 Vdc, 38 Ah Euro Centodieci / 48	cad	82,16	4,59
E.11.30.03.003	12 Vdc, 50 Ah Euro Centoventotto / 88	cad	102,48	4,90
E.11.30.03.004	12 Vdc, 60 Ah Euro Centocinquantacinque / 46	cad	128,88	3,90
E.11.30.03.005	12 Vdc, 92 Ah Euro Duecento / 97	cad	155,46	4,84
E.11.30.03.006	12 Vdc, 130 Ah Euro Centocinquantasei / 43	cad	200,97	5,00
E.11.30.04	ACCUMULATORI AL PIOMBO AGM VITA 12 ANNI Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo, tecnologia AGM, vita di progetto 12 anni, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.30.04.001	12 Vdc, 15 Ah Euro Settantacinque / 85	cad	156,43	6,42
E.11.30.04.002	12 Vdc, 32 Ah Euro Centoventicinque / 63	cad	75,85	4,97
E.11.30.04.003	12 Vdc, 55 Ah Euro Centosettanta / 93	cad	125,63	4,00
E.11.30.04.004	12 Vdc, 80 Ah Euro Duecentotrentaquattro / 32	cad	170,93	2,94
E.11.30.05	ACCUMULATORI AL PIOMBO AGM STANDARD Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo vita progetto 3-4 anni, tecnologia AGM, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.11.30.05.001	6 Vdc, 10 Ah Euro Quattordici / 55	cad	234,32	3,21
E.11.30.05.002	12 Vdc, 5 Ah Euro Sedici / 89	cad	14,55	17,25
E.11.30.05.003	12 Vdc, 12 Ah Euro Ventotto / 23	cad	16,89	14,86
E.11.30.06	ACCUMULATORI AL PIOMBO PER AVVIAMENTO Fornitura e posa in opera di batterie di accumulatori al piombo, da avviamento gravoso, conforme alle prescrizioni tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
		cad	28,23	8,89

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.11.30.06.001	Batteria avviamento per Gruppo Elettrogeno 12 Vdc, 185 Ah, 1200 A Euro Trecentotredici / 31	cad	313,31	2,00
E.20	CITOFONI E VIDEOCITOFONI			
E.20.01	IMPIANTO PER CITOFONO, VIDEOCITOFONO			
E.20.01.01	SCATOLE E TELAI Fornitura e posa in opera di contenitori da incasso o da parete per impianto citofonico o videocitofonico. Nel prezzo si intende compreso e compensato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.01.001	Scatola e telaio portamoduli 1Mod. Euro Ventinove / 54	cad	29,54	15,88
E.20.01.01.002	Scatola e telaio portamoduli 2Mod. Euro Trentatre / 45	cad	33,45	14,02
E.20.01.01.003	Scatola e telaio portamoduli 3Mod. Euro Trentanove / 60	cad	39,60	11,84
E.20.01.01.004	Cornice Alluminio 1Mod. Euro Ventiquattro / 00	cad	24,00	9,75
E.20.01.01.005	Cornice Alluminio 2Mod. Euro Trentaquattro / 61	cad	34,61	6,76
E.20.01.01.006	Cornice Alluminio 3Mod. Euro Quarantacinque / 29	cad	45,29	5,17
E.20.01.01.007	Installazione ad incasso dei citofoni Euro Ventisette / 16	cad	27,16	17,27
E.20.01.01.008	Installazione ad incasso dei centralini di portineria Euro Ventisette / 47	cad	27,47	17,07
E.20.01.01.009	Installazione ad incasso dei videocitofoni Euro Ventinove / 71	cad	29,71	15,79
E.20.01.01.010	Installazione ad incasso dei centralini di portineria con video Euro Trentuno / 92	cad	31,92	14,69
E.20.01.02	MODULI FUNZIONE Fornitura e posa in opera di moduli funzione per posto di chiamata esterno, digitale sistema 8 fili e 2fili. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.02.001	Modulo fonico digitale Euro Centosettanta / 81	cad	170,81	3,43
E.20.01.02.002	Modulo telecamera Sfera b/n orientabile Euro Seicentocinquantatre / 98	cad	653,98	0,90
E.20.01.02.003	Modulo 4 pulsanti Euro Cinquantaquattro / 59	cad	54,59	10,73

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.20.01.02.004	Cavo connessione modulo pulsanti Euro Ventuno / 04	cad	21,04	11,12
E.20.01.02.005	Estensore per pulsantiere Euro Trenta / 46	cad	30,46	7,68
E.20.01.02.006	Sfera modulo porter 2 fili max 26 interni Euro Centododici / 88	cad	112,88	2,07
E.20.01.02.007	Alimentatore 2 fili 0,5A Euro Ottantatre / 36	cad	83,36	2,81
E.20.01.02.008	Modulo telecamera 2 fili a colori Euro Seicentoventi / 32	cad	620,32	0,38
E.20.01.02.009	Modulo fonico a chiamata digitale 8 fili con display Euro Novecentoundici / 05	cad	911,05	0,51
E.20.01.02.010	Modulo tastiera alfanumerica aggiuntiva Euro Centosessanta / 75	cad	160,75	2,92
E.20.01.02.011	Telecomando programmazione modulo fonico a chiamata digitale Euro Centosettantadue / 52	cad	172,52	2,72
E.20.01.03	FRONTALI MODULARI, CORPO UNICO E ANTIVANDALO Fornitura e posa in opera di moduli pulsantiere da incasso o da parete per posto di chiamata esterno, completi di eventuale tettuccio antipioggia, impianto digitale sistema 8 fili e 2fili. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.03.001	Frontale fonico Allmetall Euro Ventisei / 69	cad	26,69	21,96
E.20.01.03.002	Frontale telecamera Euro Trenta / 77	cad	30,77	19,04
E.20.01.03.003	Frontale fonica e n° 1 pulsante Allmetall Euro Trentuno / 21	cad	31,21	18,78
E.20.01.03.004	Frontale 2 pulsanti Allmetall Euro Trentatre / 77	cad	33,77	17,35
E.20.01.03.005	Frontale n° 3 pulsanti Allmetall Euro Ventuno / 19	cad	21,19	27,65
E.20.01.03.006	Frontale n° 4 pulsanti Allmetall Euro Ventidue / 97	cad	22,97	25,51
E.20.01.03.007	Modulo copriforo Euro Diciotto / 59	cad	18,59	31,52
E.20.01.03.008	Monoblocco fonica e n° 1 pulsante Allsteel Euro Duecentoquindici / 92	cad	215,92	8,14
E.20.01.03.009	Monoblocco fonica e n° 2 pulsanti Allsteel Euro Duecentotrentatre / 81	cad	233,81	7,52
E.20.01.03.010	Monoblocco fonica e n° 4 pulsanti Allsteel Euro Trecentoventinove / 09	cad	329,09	7,12

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.20.01.03.011	Monoblocco fonica e n° 6 pulsanti Allsteel Euro Trecentocinquanta / 49	cad	350,49	6,69
E.20.01.03.012	Monoblocco fonica e n° 8 pulsanti Allsteel Euro Quattrocentoquaranta / 14	cad	440,14	5,33
E.20.01.03.013	Monoblocco telecamera fonica e n° 1 pulsante Allsteel Euro Duecentonovantuno / 06	cad	291,06	6,04
E.20.01.03.014	Monoblocco telecamera fonica e n° 2 pulsanti Allsteel Euro Trecentootto / 14	cad	308,14	5,71
E.20.01.03.015	Monoblocco telecamera fonica e n° 4 pulsanti Allsteel Euro Trecentoottantacinque / 06	cad	385,06	6,09
E.20.01.03.016	Monoblocco telecamera fonica e n° 6 pulsanti Allsteel Euro Quattrocentoventi / 43	cad	420,43	5,58
E.20.01.03.017	Pulsantiera antivandalo audio Euro Duecentocinquantacinque / 40	cad	255,40	9,18
E.20.01.03.018	Pulsantiera antivandalo audio-video Euro Duecentonovantanove / 48	cad	299,48	7,83
E.20.01.04	CITOFONO PER POSTO INTERNO Fornitura e posa in opera di citofono per posto interno da parete o da tavolo, impianto citofonico digitale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere e accessori necessari per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.04.001	Pivot - citofono completo di staffa Euro Quarantaquattro / 09	cad	44,09	13,29
E.20.01.04.002	Audio Swing analogico Bianco Euro Quarantuno / 02	cad	41,02	14,29
E.20.01.04.003	Sprint - citofono Euro Ventisette / 21	cad	27,21	21,54
E.20.01.04.004	Citofono basic Euro Ventiquattro / 64	cad	24,64	23,78
E.20.01.04.005	Pivot - centralino di portineria Euro Seicentonovanta / 57	cad	690,57	3,39
E.20.01.04.006	Pivot - supporto da tavolo 70mm Euro Diciannove / 95	cad	19,95	29,37
E.20.01.04.007	Sprint - citofono 2 fili accessoriabile Euro Sessanta / 52	cad	60,52	9,68
E.20.01.05	VIDEOCITOFONO, POSTO INTERNO Fornitura e posa in opera di videocitofono, da parete o da tavolo, impianto videocitofonico digitale. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessori necessari per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.05.001	Pivot - videocitofono completo di staffa			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quattrocentotré / 33	cad	403,33	1,45
E.20.01.05.002	Video Swing analogico Bianco Euro Trecentoventinove / 51	cad	329,51	1,78
E.20.01.05.003	Pivot - sezione video portineria Euro Trecentonovantasette / 12	cad	397,12	5,90
E.20.01.05.004	Pivot - supporto da tavolo bianco 210mm Euro Trentotto / 38	cad	38,38	15,27
E.20.01.05.005	Videocitofono Pivot 2 fili a colori bianco Euro Seicentoventuno / 87	cad	621,87	0,94
E.20.01.10	ACCESSORI DI COMPLETAMENTO PER IMPIANTO VIDEO E CITOFONICO Fornitura e posa in opera di accessori per impianto citofonico o videocitofonico digitale. Nel prezzo si intende compreso e compensato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.01.10.001	Alimentatore 2 fili 0,5A Euro Novantatré / 79	cad	93,79	12,50
E.20.01.10.002	Alimentatore audio video batteria tampone Euro Trecentocinquantaquattro / 86	cad	354,86	3,30
E.20.01.10.003	Derivatore di piano audio digitale Euro Novantatré / 74	cad	93,74	6,25
E.20.01.10.004	Derivatore di piano audio digitale Euro Centoventicinque / 90	cad	125,90	4,65
E.20.01.10.005	Cavo 8 conduttori Euro Tre / 72	m	3,72	31,45
E.20.01.10.006	Presà 8 vie Light Euro Ventinove / 15	cad	29,15	20,10
E.20.01.10.007	Cavo 2 conduttori Euro Uno / 36	m	1,36	43,38
E.20.01.10.008	Relè per posti esterni video digitale Euro Quarantatré / 31	cad	43,31	13,53
E.20.01.10.009	Suoneria supplementare Euro Ventisette / 13	cad	27,13	21,60
E.20.01.10.010	SCS - configuratore Euro Uno / 76	cad	1,76	66,48
E.20.01.10.011	Pivot - commutatore esclusione chiamata Euro Trenta / 28	cad	30,28	19,35
E.20.01.10.012	Cavo videocitofonico con spina lung. 2m Euro Ventidue / 67	cad	22,67	5,16
E.20.02	IMPIANTO PER CITOFONO, VIDEOCITOFONO IN KIT			
E.20.02.01	KIT AUDIO			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Fornitura e posa in opera di impianto citofonico, in kit di montaggio completo di tutte le apparecchiature necessarie (escluso cavo di collegamento). Nel prezzo si intende compreso e compensato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera, i collegamenti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.02.01.001	Impianto citofonico 2 fili monofamiliare Euro Centosessantuno / 50	cad	161,50	36,28
E.20.02.01.002	Citofono addizionale Euro Settantasette / 10	cad	77,10	15,20
E.20.02.01.003	Impianto citofonico 4 fili + n monofamiliare Euro Centocinquantasette / 30	cad	157,30	37,25
E.20.02.01.004	Impianto citofonico 4 fili + n bifamiliare Euro Centoottantuno / 12	cad	181,12	38,83
E.20.02.02	KIT VIDEO Fornitura e posa in opera di impianto videocitofonico, in kit di montaggio completo di tutte le apparecchiature necessarie (escluso cavo di collegamento). Nel prezzo si intende compreso e compensato, ogni onere ed accessorio necessario per la posa in opera, i collegamenti ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.20.02.02.001	Impianto videocitofonico 2 fili monofamiliare Euro Novecentosei / 16	cad	906,16	7,76
E.20.02.02.002	Impianto videocitofonico 2 fili bifamiliare Euro Milleduecentoottanta / 75	cad	1.280,75	4,58
E.20.02.02.003	Impianto videocitofonico 7 fili + n monofamiliare Euro Settecentoventidue / 21	cad	722,21	9,74
E.20.02.02.004	Impianto videocitofonico 7 fili + n bifamiliare Euro Millesei / 90	cad	1.006,90	5,82
E.21	INTERFONI			
E.21.01	SISTEMI INTERFONICI PER COMUNITA'			
E.21.01.01	SISTEMA INTERFONICO BIDIREZIONALE Fornitura e posa di sistema interfonico bidirezionale che comprende vari componenti per la realizzazione di impianti interfonici dalle postazioni semplici (es. vetri separatori di reception) a impianti con diverse postazioni di comunicazione, in particolare: SISTEMA PER VETRO SEPARATORE Il sistema è composto da unità operatore con microfono integrato, altoparlante e quattro pulsanti, una coppia d'altoparlanti, microfono per il lato pubblico, due profilati d'alluminio già forati e l'alimentatore. L'unità operatore può essere appoggiata su una scrivania, montata a parete o ad incasso. Gli altoparlanti si possono montare sul vetro, a parete, sul piano d'appoggio. Il microfono, completo di cavi, è nascosto all'interno dei profilati d'alluminio a corredo. CENTRALI Centrale Base fino a 16/32 utenti La centrale Base è installata all'interno di un cabinet per il montaggio a muro. La centrale ha due connettori per il collegamento di una sorgente musicale e per il trasferimento dei dati quando due centrali Base sono			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>gemellate. Il cabinet contiene la mother board con tutti i circuiti, la scheda di attestazione e le schede di linea. La centrale può essere equipaggiata con la idonea scheda per l'alimentazione centralizzata dei kit accessori. Sulla mother board sono presenti gli switch per attivare le funzioni del sistema: numerazione ad uno o due digit, funzione segretaria/manager, attivazione remota elettroserrature.</p> <p>La centrale fino a 80 utenti</p> <p>La centrale arriva a gestire sino ad 80 utenti, è realizzata con un cabinet da 19 pollici ed è fornita completa di spallette di montaggio a rack. Il pacchetto funzioni-base include tutte le funzioni intrinseche con l'aggiunta del testo visibile a display senza limitazioni di numero di stazioni collegabili. Il display può visualizzare numeri, simboli o linguaggi indipendentemente dal testo. La programmazione di fabbrica può essere modificata tramite il kit di programmazione in ambiente Windows'. La centrale può fornire due canali musica.</p> <p>Il range di centrali stand-alone inizia con la versione (72 utenze): a questa unità iniziale, è possibile aggiungere moduli a step di 64/72 e schede di linea da 8 utenze fino ad una capacità di 384 utenze. Il pacchetto funzioni standard supporta un'ampia varietà di funzioni coprendo differenti ambienti operativi. A questa centrale può essere aggiunta una scheda Voice-Mail per le applicazioni di messaggistica. Le centrali possono essere interfacciate a centrali telefoniche e sistemi cercapersone e a sistemi di distribuzione audio (public address) tramite accoppiatori da collegare agli amplificatori. La programmazione della centrale avviene tramite il kit che contiene un software in ambiente Windows. Tutti i parametri e tutte le caratteristiche funzionali, sono programmabili direttamente sul campo, ivi inclusi i testi per le stazioni con display. Questa famiglia di centrali ha nel proprio range di applicativi alcuni software realizzati appositamente per ambienti particolari quali: Penitenziari, Ospedali, Call Monitoring. Dalla centrale è possibile distribuire sino a 10 canali musicali; è sufficiente collegare le sorgenti direttamente alla centrale per avere i canali subito disponibili senza utilizzare amplificatori o mixer.</p> <p>APPARECCHI INTERFONICI</p> <p>Stazione Master Compatta idonea per l'impiego da tavolo, a muro, incassata o a parete, con appositi accessori. La stazione può essere equipaggiata con cornetta, nelle versioni a muro. La stazione è equipaggiata di tastiera completa, altoparlante e microfono per conversazioni a mani libere.</p> <p>Stazione da interno ad un pulsante utilizzata per il controllo delle porte grazie a kit di attivazione remota elettro serrature. Il volume è regolato internamente per un ottimale impiego. Premendo il pulsante è possibile raggiungere una stazione, un amplificatore audio pre programmati. La chiamata sarà in modalità indiretta in accordo alla programmazione. In modalità indiretta, la chiama</p>			
E.21.01.01.001	Posto operatore standard Euro Seicentotrentaquattro / 30	cad	674,30	0,87
E.21.01.01.002	Sistema per sportelli utente completo di: posto operatore, microfono lato pubblico completo di due profilati di alluminio , altoparlanti lato pubblico, alimentatore, cavi di collegamento Euro Millecentotrentasei / 48	cad	1.136,48	12,38
E.21.01.01.003	Microfono a collo d'oca per posto operatore Euro Quattrocentocinquantanove / 01	cad	459,01	1,28
E.21.01.01.004	Microfono supplementare esterno (lato operatore) Euro Centonove / 65	cad	109,65	5,34
E.21.01.01.005	Kit microfono lato pubblico Euro Centocinquanta / 23	cad	150,23	3,90

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.21.01.01.006	Kit altoparlanti lato pubblico Euro Duecentoquarantotto / 79	cad	248,79	4,71
E.21.01.01.007	Kit altoparlanti da incasso in contro soffitto Euro Duecentonovantatre / 36	cad	293,36	7,99
E.21.01.01.008	Accessorio per aiuto ascolto audiolesi Euro Cinquecentosessantotto / 50	cad	568,50	1,03
E.21.01.01.009	Cuffia con microfono professionale per Call-Center Euro Quattrocentoottantaquattro / 85	cad	484,85	1,21
E.21.01.01.010	Kit elettronica interna sottostazioni a 1 o 2 pulsanti senza custodia Euro Trecentotrentadue / 32	cad	332,32	1,76
E.21.01.01.011	Vaschetta per montaggio a parete con passaggio cavi completa di cavi ed accessori di montaggio Euro Duecentosei / 82	cad	206,82	2,83
E.21.01.01.012	Vaschetta montaggio incasso prof. 75 mm. Euro Centodieci / 88	cad	110,88	5,28
E.21.01.01.013	Kit amplificatore 6 Watt Euro Duecentoottantanove / 25	cad	289,25	2,03
E.21.01.01.014	Kit amplificazione da 15 watt Euro Trecentoottantasei / 41	cad	386,41	1,52
E.21.01.01.015	Cornice auto portante per montaggio stazioni ad incasso Euro Trentasette / 06	cad	37,06	15,81
E.21.01.01.016	Cornice in metallo con tettuccio per uso esterno Euro Centoquarantanove / 00	cad	149,00	3,93
E.21.01.01.017	Microtelefono per posto a muro o incassato completo di supporto Euro Duecentoquindici / 44	cad	215,44	2,72
E.21.01.01.018	Base per montaggio a muro stazioni e microtelefono Euro Sessantuno / 67	cad	61,67	9,50
E.21.01.01.019	Stazione interfonica standard da tavolo e/o parete con tastiera a 16 pulsanti Euro Trecentosettantanove / 04	cad	379,04	1,55
E.21.01.01.020	Stazione interfonica da tavolo e/o parete con display Euro Seicentotrentanove / 85	cad	639,85	0,92
E.21.01.01.021	Stazione industriale master con tastiera Euro Seicento / 48	cad	600,48	0,98
E.21.01.01.022	Stazione industriale 1 pulsante anti effrazione Euro Cinquecentosettantasette / 12	cad	577,12	1,02
E.21.01.01.023	Stazione industriale 2 pulsanti anti effrazione Euro Seicentotrentanove / 85	cad	639,85	0,92
E.21.01.01.024	Stazione leggera da tavolo e/o parete con 1 pulsante Euro Trecentotrentatre / 54	cad	333,54	1,76
E.21.01.01.025	Stazione leggera da tavolo e/o parete con 2 pulsanti			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trecentosessantaquattro / 28	cad	364,28	1,61
E.21.01.01.026	Stazione industriale pesante grado di protezione IP65 Euro Tremilacentosessantasette / 85	cad	3.167,85	0,18
E.21.01.01.027	Stazione interfonica per utilizzo in ambienti sterili Euro Seicentotrentanove / 85	cad	639,85	0,92
E.21.01.01.028	Alimentatore per kit amplificazione 15 watt Euro Trecentotrentasei / 01	cad	336,01	1,74
E.21.01.01.029	Alimentatore 36V/2.0A - EMC Euro Trecentoquarantaquattro / 62	cad	344,62	1,70
E.21.01.01.030	Alimentatore per postazione sportello utente Euro Novantaquattro / 86	cad	94,86	6,18
E.21.01.01.031	Permutatore linee interfoniche. Euro Millecentosettantasette / 13	cad	1.177,13	7,97
E.21.01.01.032	Pannello posteriore centrali per collegamento cavi linee in sistemi collegati a reti dati/fonia Euro Cinquecentoottantasette / 66	cad	587,66	5,98
E.21.01.01.033	Convertitore RS232/Fo completo di cavo in fibra ottica e convertitore Euro Cinquecentosettantasette / 12	cad	577,12	1,02
E.21.01.01.034	Scheda gestione 8 posti con controllo linea Euro Settecentoquarantuno / 94	cad	741,94	0,79
E.21.01.01.035	Centrale 16 unità Euro Millesettecentosessantasette / 62	cad	1.767,62	5,30
E.21.01.01.036	Scheda gestione 2 posti per centrale 16 unità Euro Centocinquanta / 23	cad	150,23	3,90
E.21.01.01.037	Scheda gestione 1 posto+1 altoparlante per 16 unità Euro Trecentoventitre / 70	cad	323,70	1,81
E.21.01.01.038	Kit di interconnessione due centrali 16 unità Euro Centodieci / 25	cad	102,25	5,73
E.21.01.01.039	Display driver kit centrale 16 unità Euro Ottocentocinquanta / 63	cad	850,63	2,76
E.21.01.01.040	Centrale 80 unità Euro Ottomiladuecentonovantotto / 61	cad	8.298,61	1,13
E.21.01.01.041	Centrale 72 unità Euro Novemilaquattrocentotrentuno / 44	cad	9.431,44	1,99
E.21.01.01.042	Centrale 144 unità Euro Quindicimilacentosessantadue / 81	cad	15.162,81	1,24
E.21.01.01.043	Centrale 216 unità Euro Ventiseimilacinquecentoquaranta / 66	cad	26.540,66	0,71
E.21.01.02	SISTEMA INTERFONICO DIGITALE Fornitura e posa di sistema interfonico digitale, il sistema comprende vari componenti per la realizzazione di impianti interfonici dalle postazioni semplici a impianti con diverse postazioni di comunicazione, in particolare:			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.21.01.02.001	<p>CENTRALINO INTERFONICO PER IMPIANTI MEDIO GRANDI Server interfonico completamente digitale controllato da microprocessore in moduli da 19". E' possibile collegare in rete fino a 120 centralini. Possono essere liberamente collegate stazioni interfoniche a 2 e a 4 fili. Altre schede offrono ulteriori funzioni I/O come per es. ingressi musica ed allarme, uscite relè, interfacce RS232/485, ecc. Un modulo di centralino accetta 17 schede: la scheda processore, una scheda di interconnessione e una scheda di alimentazione, ulteriori 12 posti possono essere occupati indifferentemente da schede di utente (da 1 a 48 utenti) o schede di interfaccia, gli ultimi due posti sono riservati a schede di interfaccia. Per un'ulteriore ampliamento possono essere collegati più moduli tramite la scheda di interconnessione formando un unico sistema. Il centralino di base dispone di un ingresso BF per musica/allarme, 2 ingressi per contatti senza potenziale, 2 uscite relè come pure di un'interfaccia seriale per la programmazione e la tele-assistenza. Il design del cestello e la tecnologia di connessione sono appositamente studiati per l'inserimento in un armadio da 19 pollici. Appositi adattatori inseribili sul retro del cestello consentono un cablaggio pulito con i più comuni connettori attualmente in commercio. Possono essere adattate velocemente nuove tipologie di collegamento.</p> <p>CENTRALINO INTERFONICO PER IMPIANTI MEDIO PICCOLI Compatto e collegabile in rete, ideale per sistemi interfonici nei quali devono essere collegate in rete piccole unità di capacità contenuta. Il collegamento in rete può essere effettuato, ad esempio, tramite la rete telefonica pubblica, linee a 2 fili, ISDN oppure tratte a fibre ottiche con multiplexer o convertitori. Ogni singola unità opera in tali reti come un vero e proprio server interfonico, gestendo interfacce diverse. Il centralino di base è provvisto di 5 posti scheda. La posizione da 1 a 4 per schede utenti (da 1 fino a 16 utenti) e/o schede d'inter-faccia, l'ultima posizione solo per schede d'interfaccia. La scheda di base dispone di un ingresso BF per musica/allarme, 2 ingressi per contatti senza potenziale, 2 uscite relè e un'interfaccia seriale per la programmazione e la tele-assistenza. E' possibile collegare stazioni interfoniche sia a 2 che a 4 fili.</p> <p>AMPLIAMENTI Modulo di espansione, per oltre 5 posti scheda, l'ampliamento del centralino di base avviene tramite i moduli d'espansione. Si ottengono ulteriori 4 posti per schede di utente (da 17 a 32 utenti) e/o schede d'interfaccia ed un posto per schede d' interfaccia. Modulo per interfacce, schede di interfaccia, realizzate nel formato standard europeo; sono collegate tramite il modulo supplementare. Il modulo offre l'alloggiamento per 2 schede.</p> <p>SCHEDE DI UTENTE All'interno di un sistema interfonico, le comunicazioni vocali ed i comandi specifici dell'utente sono elaborati tramite le schede di utente. Un processore speciale previsto su ogni singola scheda si occupa della gestione delle funzioni della scheda. Attualmente le schede di utente sono disponibili in quattro livelli di prestazione (A, B, C e D). Ciascuna scheda di livello superiore contiene tutte le caratteristiche delle prestazioni di quella inferiore ed è integrata con ulteriori funzioni. E' possibile ricevere separatamente una tabella dettagliata riguardante le caratteristiche prestazionali e quali schede utente siano necessarie (A, B, C o D). Scheda di utente a 2 fili, per la connessione di fino a quattro stazioni interfoniche, ciascuna a due fili, nei centralini è sempre disponibile un canale di conversazione tra due utenti (non-bloccante). Scheda di utente a 4 fili, scheda di utente per la connessione di fino a quattro stazioni interfoniche, ciascuna a quattro fili.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	alimentatore Euro Novecentoquarantanove / 05	cad	949,05	2,47
E.21.01.02.002	Centrale interfonica digitale da 4 a 16 utenti (interfoni 2-4 fili) completa di alimentatore Euro Milleduecentocinquanta / 45	cad	1.250,45	1,87
E.21.01.02.003	Modulo di espansione per ulteriori 16 utenti Euro Quattrocentosessantotto / 06	cad	468,06	5,01
E.21.01.02.004	Centrale di sistema 17 schede Euro Tremilasettecentocinque / 21	cad	3.705,21	1,27
E.21.01.02.005	Scheda digitale per 4 utenti configurazione B (per centrale piccola) Euro Milleventinove / 77	cad	1.029,77	0,46
E.21.01.02.006	Scheda analogica per 4 utenti configurazione B (per centrale piccola) Euro Ottocentoquarantotto / 95	cad	848,95	0,55
E.21.01.02.007	Scheda analogica per 4 utenti configurazione B (per centrale grande) Euro Millecentoventinove / 41	cad	1.129,41	0,42
E.21.01.02.008	Scheda di canali di conversazione (convertitore dig-anal) Euro Trecentosei / 43	cad	306,43	1,53
E.21.01.02.009	Scheda 8 ingressi e 8 uscite (per centrale piccola) Euro Ottocentoottantanove / 54	cad	889,54	0,53
E.21.01.02.010	Scheda 8 ingressi e 8 uscite (per centrale grande) Euro Milleventinove / 77	cad	1.029,77	0,46
E.21.01.02.011	Scheda 16 ingressi (per centrale piccola) Euro Settecentootto / 69	cad	708,69	0,66
E.21.01.02.012	Scheda 16 ingressi (per centrale grande) Euro Ottocentoquarantotto / 95	cad	848,95	0,55
E.21.01.02.013	Scheda 16 uscite (per centrale piccola) Euro Millesessantattonove / 13	cad	1.069,13	0,44
E.21.01.02.014	Scheda 16 uscite (per centrale grande) Euro Milleduecentotrenta / 28	cad	1.230,28	0,38
E.21.01.02.015	Scheda per collegamento di una scheda utente con morsettiera Euro Centoventicinque / 58	cad	125,58	3,73
E.21.01.02.016	Cavo di programmazione Euro Quattordici / 82	cad	14,82	15,79
E.21.01.02.017	Armadio rack da parete a 12 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese e montaggio di fino a 2 centrali grandi Euro Millecentosettantatré / 57	cad	1.173,57	3,79
E.21.01.02.018	Armadio rack da parete a 12 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, morsettiera a vite e montaggio di fino a 2 centrali grandi Euro Millequattrocentoventiquattro / 54	cad	1.424,54	3,12
E.21.01.02.019	Armadio rack da parete a 12 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, patch panels e patch			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	cord e montaggio di fino a 2 centrali grandi Euro Tremilacentoottantasette / 35	cad	3.187,35	1,39
E.21.01.02.020	Armadio rack da parete a 22 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese e montaggio di fino a 4 centrali grandi Euro Millesettecentosettantasei / 97	cad	1.776,97	3,75
E.21.01.02.021	Armadio rack da parete a 22 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, morsettiere a vite e montaggio di fino a 4 centrali grandi Euro Duemilacentonovantasei / 46	cad	2.196,46	3,03
E.21.01.02.022	Armadio rack da parete a 22 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, patch panels e patch cord e montaggio di fino a 4 centrali grandi Euro Cinquemilaquattrocentosettantuno / 18	cad	5.471,18	1,22
E.21.01.02.023	Armadio rack da parete a 29 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese e montaggio di fino a 6 centrali grandi Euro Millenovecentoottantatre / 00	cad	1.983,00	4,48
E.21.01.02.024	Armadio rack da parete a 29 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, morsettiere a vite e montaggio di fino a 6 centrali grandi Euro Duemilacinquecentoquarantasette / 67	cad	2.547,67	3,49
E.21.01.02.025	Armadio rack da parete a 29 unità dotato di montanti girevoli e regolabili in profondità - incluso striscia alimentazione 6 prese, patch panels e patch cord e montaggio di fino a 6 centrali grandi Euro Settemilacinquecentoquattro / 02	cad	7.504,02	1,18
E.21.01.02.026	Stazione interfonica analogica da tavolo dotata di funzione viva voce Euro Duecentosettantanove / 37	cad	279,37	1,68
E.21.01.02.027	Stazione interfonica analogica da tavolo dotata di display alfanumerico, funzione viva voce e microtelefono colore grigio Euro Trecentoquarantatre / 33	cad	343,33	1,37
E.21.01.02.028	Stazione interfonica digitale da tavolo dotata di processore digitale di suono (DSP), display alfanumerico, funzione viva voce e microtelefono colore grigio Euro Quattrocentonovantasette / 10	cad	497,10	0,94
E.21.01.02.029	Stazione interfonica digitale da tavolo dotata di processore digitale di suono (DSP), display grafico e microfono a collo d'oca, funzione viva voce colore blu traslucido Euro Millecentosettanta / 02	cad	1.170,02	0,40
E.21.01.02.030	Stazione interfonica analogica asettica da parete (protezione IP54), dotata di display e funzione viva voce, colore grigio Euro Seicentoquarantaquattro / 72	cad	644,72	0,73
E.21.01.02.031	Stazione interfonica digitale asettica da parete (protezione IP54), dotata di processore digitale di suono (DSP), display e funzione viva voce, colore grigio Euro Ottocentosessantaquattro / 93	cad	864,93	0,54
E.21.01.02.032	Scatola da incasso per montaggio a parete stazione Euro Settanta / 21	cad	70,21	6,68

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.21.01.02.033	Modulo interfonico dotato di processore digitale di suono (DSP), completo di altoparlante, microfono, LED Euro Quattrocentosettantacinque / 43	cad	475,43	4,93
E.21.01.02.034	Sistema interfonico da sportello composto da interfono interno, microfono esterno alimentatore, altoparlante, ecc Euro Milleduecentoventisette / 24	cad	1.227,24	3,82
E.21.01.02.035	Sistema interfonico da sportello composto da interfono interno, microfono esterno alimentatore, altoparlante, ecc in esecuzione antivandalo Euro Millecinquecentoottantotto / 92	cad	1.588,92	2,95
E.21.01.02.036	Programmazione realizzata dall'installatore Euro Centotre / 97	cad	103,97	78,91
E.21.01.02.037	Intervento tecnico dell'importatore ufficiale per programmazione particolare Euro Cinquecentosettantotto / 75	cad	578,75	4,05
E.21.01.03	SISTEMA INTERFONICO ANALOGICO Fornitura e posa di sistema interfonico elettronico bidirezionale, il sistema comprende vari componenti per la realizzazione di impianti interfonici dalle postazioni semplici a impianti con diverse postazioni di comunicazione, in particolare: Stazione interfonica da tavolo o parete idonea per conversazioni viva voce a mani libere con custodia in materiale plastico completa di tastiera in gomma monocorpo, microfono ed altoparlante con trimmer di regolazione, led indicazione di funzionamento, tasto di commutazione privacy, agenda, cavo da 3 mt, spina e supporto per montaggio a parete, colore bianco avorio. Stazione interfonica ad incasso come precedente con frontale in alluminio anodizzato. Substazione interfonica per ascensori o controllo accessi, da parete con tastiera ridotta ad un pulsante per chiamate ad una stazione fissa programmata (locale infermieri), completa di frontale inox scatola da incasso.			
E.21.01.03.001	Stazione interfonica da tavolo Euro Trecentotredici / 41	cad	313,41	1,50
E.21.01.03.002	Stazione interfonica da incasso Euro Quattrocentodiciannove / 36	cad	419,36	2,79
E.21.01.03.003	Stazione interfonica per ascensori o controllo accessi Euro Trecentocinquantadue / 45	cad	352,45	3,33
E.21.01.10	PUNTI INTERFONICI Fornitura e posa in opera di punto presa interfonico incassato e/o esterno per apparecchiatura da tavolo, realizzato con cavo 2-4 cp dal box di piano, compreso scatole di derivazione in resina da incasso, scatola portafrutti, supporto, placca e presa tipo RJ11 con indicazione del servizio IF. Nei punti dove è prevista solo la predisposizione occorre installare un coperchio in materiale plastico. I conduttori devono essere posati sotto traccia con canalizzazioni isolanti flessibili di tipo pesante (schiacciamento 750 N su 5 cm) rispondenti alle Norme CEI 23-14/1971 e V1, V2 successive, nella parte al di sotto del controsoffitto, in canalizzazioni isolanti di tipo pesante posate a vista nel controsoffitto e sulle passerelle predisposte nel controsoffitto del corridoio. I conduttori andranno posati in canalizzazioni dedicate/o dotate di setto separatore (secondo indicazioni della D.L.). Compreso ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.21.01.10.001	Punto interfonico completo da esterno Euro Cinquecentocinquantaquattro / 94	cad	554,94	64,06
E.21.01.10.002	Punto interfonico completo da incasso Euro Centoottantotto / 67	cad	188,67	58,89
E.21.01.10.003	Punto interfonico da esterno (solo tratto terminale) canalizzazione montante computata a parte Euro Centonovantuno / 26	cad	191,26	58,09
E.21.01.10.004	Punto interfonico da incasso (solo tratto terminale) canalizzazione montante computata a parte Euro Centotrentotto / 47	cad	138,47	64,19
E.21.01.10.005	Punto interfonico con canalizzazioni computate a parte Euro Centoventisette / 78	cad	127,78	69,56
E.21.01.10.006	Punto interfonico con cavo e canalizzazioni computate a parte Euro Ventitre / 69	cad	23,69	49,47
E.22	DIFFUSIONE SONORA			
E.22.01	DIFFUSIONE SONORA STANDARD			
E.22.01.01	SINTOLETTORE AMPLIFICATO Fornitura e posa in opera di sintonizzatore amplificato con lettore CD/USB/MP3, Bluetooth e radio AM/FM con RDS, con le caratteristiche di seguito indicate. - Mixer-amplificatore con 4 ingressi audio MIC-LINEA su connettori rimovibili lettore CD/USB - Lettore CD/USB/MP3, Bluetooth e radio AM/FM con RDS e controllo remoto a infrarossi - Ingresso ausiliario per eventuale sorgente sonora esterna - Potenza: 160 W; tecnologia digitale controllata da microprocessore - Uscite 100 V ed a bassa impedenza - 4 ingressi universali con alimentazione "Phantom" e filtro passa-alto - Priorità configurabile con funzione "VOX" - Ingresso audio ausiliario con controllo toni - Connettori: terminali a vite, RJ45 e XLR - Annunci tramite base microfonica dedicata - Generatore digitale di tono di preavviso ("din-don") interno Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.01.01.001	Sintonizzatore amplificato Euro Novecentoventisette / 10	cad	927,10	2,53
E.22.01.02	AMPLIFICATORE Fornitura e posa in opera di amplificatore integrato da 120W a 4 ingressi, con le caratteristiche di seguito indicate. - Mixer-Amplificatore da 120W a 4 ingressi - 3 ingressi XLR (AM 1064) 4 ingressi XLR - Funzione VOX e alimentazione Phantom sul Canale 1 - Doppio connettore RCA sul Canale 3 - Ingresso Aux a doppio connettore RCA - Controllo DUCKING per l'ingresso Aux - Uscita Audio (RCA) in grado di inviare il segnale all'amplificatore interno - Ingresso Audio (RCA) per connettere un dispositivo esterno			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.01.02.001	<p>all'amplificatore interno</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uscita dell'amplificatore ai diffusori disponibile come linea a tensione costante 100 / 70 V e bassa impedenza (min. 4 O) - Possibilità di alimentazione a 24 V in corrente continua (batterie) <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Amplificatore integrato 120W Euro Quattrocentosettantanove / 26</p>	cad	479,26	4,89
E.22.01.03	<p>BASE MICROFONICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di base microfonica, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Connessione con cavo CAT5</p> <p>Uscita predisposta per collegamento a sinotolettore amplificato</p> <p>Circuito di preamplificazione</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.01.03.001	<p>Base microfonica</p> <p>Euro Centoquarantacinque / 99</p>	cad	145,99	8,03
E.22.01.04	<p>BASE MICROFONICA PER ANNUNCI</p> <p>Fornitura e posa in opera di base microfonica per la diffusione di annunci, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - Tasto per l'inserzione instabile del microfono - Predisposta per il collegamento diretto agli amplificatori - Cavo 5 metri provvisto di connettore XLR e di due conduttori ausiliari - Corpo in materiale plastico colore RAL 7021, chiusura inferiore in metallo pesante <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.01.04.001	<p>Base microfonica per annunci</p> <p>Euro Centocinquantotto / 21</p>	cad	158,21	7,41
E.22.01.05	<p>BASE MICROFONICA PREAMPLIFICATA</p> <p>Fornitura e posa in opera di base microfonica preamplificata con generatore di preavviso per la diffusione di annunci, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo in materiale plastico con braccio flessibile - Tasto per l'inserzione del microfono con indicatore a LED - Il livello del suo segnale audio d'uscita ne permette il collegamento ad ingressi di tipo "linea" di mixer-amplificatori anche a lunga distanza (fino ad 1 km) tramite cavo CAT5 - Possibilità di collegamento seriale fino 30 basi microfoniche (in un'unica linea) ed utilizzo in miscelazione od in interblocco funzione di priorità inseribile - Generatore di tono di preavviso (din-don) integrato - Alimentazione 24 V tramite adattatore 230 V incluso <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.01.05.001	<p>Base microfonica preamplificata</p> <p>Euro Trecentotrentatre / 28</p>	cad	333,28	3,52

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.01.06	<p>MICROFONO CON SNODO</p> <p>Fornitura e posa in opera di microfono con stelo rigido e snodo flessibile, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Braccio Flessibile - Installazione su supporto microfonico con connettore XLR. - Connettore uscita XLR 3 poli maschio. - Cuffia antivento in schiuma poliuretana. - Tipo Elettrete, Cardioide. - Risposta in frequenza 50 ÷ 18.000 Hz. - Sensibilità: -65 dB ± 3 dB (0 dB=1V/bar, 1kHz). - Base da tavolo in zinco pressofuso con interruttore di attivazione con connettori microfono XLR 3 poli femmina e per cavo in uscita XLR 3 poli maschio. <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.01.06.001	<p>Microfono su flessibile</p> <p>Euro Centocinquantotto / 21</p>	cad	158,21	7,41
E.22.01.06.002	<p>Base microfonica universale da tavolo con interruttore</p> <p>Euro Novantatre / 06</p>	cad	93,06	12,59
E.22.01.07	<p>RADIOMICROFONO</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema radiomicrofonico UHF con trasmettitore ad impugnatura o tascabile, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasmettitore UHF con Display ad impugnatura con capsula dinamica o per applicazione a cintura - Ricevitore UHF con 2 antenne removibili. - 144 canali UHF divisi in 12 gruppi ciascuno con 12 canali con frequenze da 798 Mhz a 827 Mhz - Sistema di "Auto-scan" per la ricerca automatica della frequenza portante - Fino a 16 canali di utilizzo contemporaneo. - Uscita XLR e Jack 6,3, 3 Livelli di uscita selezionabili - Alimentatore AC/DC a corredo <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.01.07.001	<p>Radiomicrofono</p> <p>Euro Cinquecentotre / 69</p>	cad	503,69	4,65
E.22.01.08	<p>ATTENUATORI</p> <p>Fornitura e posa in opera di attenuatore di linea a trasformatore 20 / 40 W a 100 V, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione nominale ingresso / uscita 100 V - Potenza nominale applicabile complessiva 20 - 40 W - Controllo di volume a 5 posizioni + OFF - Attenuazione 0, 3, 6, 9, 12 - off dB SPL; <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.01.08.001	<p>Attenuatore a trasformatore 20W</p> <p>Euro Settantatre / 98</p>	cad	73,98	11,08
E.22.01.08.002	<p>Attenuatore a trasformatore 40W</p> <p>Euro Novantuno / 06</p>	cad	91,06	9,01
E.22.01.09	KIT INTERFONICO			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.01.09.001	<p>Fornitura e posa in opera di kit sistema interfonico operatore / utente, con le caratteristiche di seguito indicate. Il sistema dovrà consentire di operare in modalità full-duplex, commutazione automatica o mista a seconda della rumorosità ambientale dei locali da servire.</p> <ul style="list-style-type: none"> - N° 1 unità di controllo e amplificazione - N° 1 base microfonica operatore con tasti di attivazione - N° 1 microfono utente - N° 4 diffusori acustici - Cavetti di collegamento per sistema in installazione tipica. - Alimentazione 230 Vac e di emergenza in tensione continua (24 Vdc) <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>kit interfonico operatore / utente Euro Novecentocinquanta / 79</p>	cad	950,79	9,86
E.22.01.10	<p>CENTRALE PER SALA CONFERENZE Fornitura e posa in opera di centrale di diffusione sonora per sala conferenza, a norme IEC 297-2, cablata e precollaudata in armadio metallico RACK 15U, composta dai seguenti componenti: N° 1 UNITA' DI MONITORAGGIO E ALIMENTAZIONE RACK Per gestire l'accensione centralizzata degli apparecchi installati nel contenitore RACK e direttamente collegati all'uscita 230 Vac 8°. N°6 ingressi sbilanciati su morsettiera 775mV per il preascolto di sorgenti sonore, commutatore di selezione. Ingressi bilanciati su morsettiera per unità di potenza 100/70/50V per il monitoraggio audio di 6 amplificatori a tensione costante, commutatore di selezione. Altoparlante monitor interno con controllo di volume, VU Meter, 1U rack 19, alimentazione 230 Vac N°1 PROCESSORE ANTILARSEN DIGITALE 24 BIT Due canali, 12 filtri per canale utilizzabili in automatico come antilarсен, manualmente o come punti di equalizzazione parametrica. 1unità rack 19. N°1 RADIOMICROFONICO UHF A 144 CANALI SELEZIONABILI N°1 PREAMPLIFICATORE-MISCELATORE 9 INGRESSI - 2 USCITE N°1 UNITA' DI POTENZA 120W CON INGRESSO UNIVERSALE N°1 ARMADIO RACK 15 UNITA' STANDARD 19 pollici di dimensioni (B x P x H) 600 x 600 x 800 mm, con struttura a montanti in acciaio, completo di pannelli frontali di aerazione / chiusura in alluminio, gruppo prese standard Schuko e italiano, pannelli laterali rimovibili, 4 ruote (di cui 2 pivotanti con freno), porta posteriore, porta frontale con inserto in vetro temprato, serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza, Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.01.10.003	<p>Centrale diffusione sonora per sala conferenza, a norme IEC 297-2, cablata e precollaudata, in armadio rack Euro Quattromiladuecentosettantatre / 13</p>	cad	4.273,13	1,10
E.22.01.10.004	<p>Lettore/registratore digitale stereo di file audio MP3 - SD/USB Euro Quattrocentoottantuno / 80</p>	cad	481,80	2,43
E.22.10	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER PICCOLE STRUTTURE			
E.22.10.01	<p>CENTRALE UNITA' MASTER PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di unità master digitale, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di piccole strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. - Installazione a parete</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.10.01.001	- Provvista di un massimo di 6 amplificatori di potenza Classe D+, in grado di erogare fino a 250 W attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V - Finale di potenza configurabile come riserva degli altri, con sostituzione automatica di unità difettosa - Alimentatore EN54-4 con carica batterie (provvisto di spazio per alloggiamento di 3 diversi tagli di batterie) Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	3.545,58	2,64
E.22.10.01.002	Unità master digitale 250W a 4 zone Euro Quattromilacentoquindici / 56	cad	4.115,56	2,28
E.22.10.01.003	Unità master digitale 250W a 6 zone Euro Quattromilaseicentoottantacinque / 54	cad	4.685,54	2,00
E.22.10.01.004	Coppia di batterie 12V 18Ah Euro Centoquarantasei / 56	cad	146,56	
E.22.10.02	MICROFONO IN ARMADIETTO DA PARETE PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di microfono in armadietto da parete per sistemi di evacuazione a norme EN54, completo di indicatore di stato. Il sistema composto dal microfono stesso dal pulsante di attivazione e dalla linea di collegamento dovranno essere monitorati dal sistema unità master. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.10.02.001	Microfono in armadietto EN54 Euro Millecentotrenta / 67	cad	1.130,67	2,07
E.22.10.03	MICROFONO DA TAVOLO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di base microfonica da tavolo per sistemi di evacuazione a norme EN54. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.10.03.001	Base microfonica da tavolo Euro Seicentocinquantotto / 98	cad	658,98	1,78
E.22.10.03.002	Pulsantiera addizionale Euro Trecento / 71	cad	300,71	3,90
E.22.20	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER MEDIE STRUTTURE			
E.22.20.01	MATRICE DIGITALE ATTIVA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di matrice digitale attiva, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. Sistema digitale per annunci, evacuazione e distribuzione di programmi musicali ad architettura centralizzata o decentralizzata. - Processore di segnale digitale (DSP) - Matrice audio con router digitale multicanale per programmi audio			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.20.01.001	<p>- 8 amplificatori digitali interni multicanale ad elevata efficienza</p> <p>- Gestione della musica di sottofondo e degli annunci selettivi su molteplici livelli di priorità</p> <p>- Memorie digitale-interna e pen-drive (flash) per messaggi registrati di emergenza e routine.</p> <p>- Interfaccia grafica utente su PC per il controllo di tutte le proprietà e le funzioni del sistema</p> <p>Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Matrice digitale attiva Euro Seimilaquattrocentododici / 34</p>	cad	6.412,34	
E.22.20.02	<p>MODULO INTERFACCIA TRASFORMATORE DI LINEA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo interfaccia trasformatori di linea, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Equipaggiata di 8 trasformatori con uscite 50V/70V/100V per adattare le uscite a bassa impedenza dalla matrice digitale attiva alle linee diffusori a tensione costante.</p> <p>Le 8 uscite del trasformatore a 80W si potranno liberamente raggruppare per allinearsi alle linee diffusori a 320W.</p> <p>Potenze d'uscita alternative: 8 x 80W, 4 x 160 W e 2 x 320W o qualsiasi altra combinazione</p> <p>Comprende uscite specifiche a 24V DC per attivare eventuali relè di by-pass</p> <p>Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.20.02.001	<p>Modulo interfaccia trasformatori di linea Euro Duemilaquarantadue / 45</p>	cad	2.042,45	
E.22.20.03	<p>CONSOLE MICROFONICA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16</p> <p>Fornitura e posa in opera di console microfonica, idonee per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>CONSOLE MICROFONICA 1 PULSANTE CONFIGURABILE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - 1 tasto di comando programmabile per l'invio di annunci - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale plastico e basamento interno in metallo pesante <p>CONSOLE MICROFONICA 8 PULSANTI CONFIGURABILI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - Pannello con 8 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci - Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di evacuazione - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante <p>CONSOLE MICROFONICA 8 PULSANTI CONFIGURABILI E DISPLAY</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - Pannello con 8 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci - Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di evacuazione - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante - Display LCD per indicazioni del funzionamento del sistema con tastierino numerico per annunci selettivi. <p>CONSOLE MICROFONICA 8 PULSANTI CONFIGURABILI, DISPLAY E MICROFONO DI EMERGENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono palmare unidirezionale utilizzabile dai Vigili del Fuoco per annunci di emergenza - Pannello con 8 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci - Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di emergenza - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante - Display LCD per indicazioni del funzionamento del sistema con tastierino numerico per annunci selettivi. <p>CONSOLE MICROFONICA 24 PULSANTI CONFIGURABILI E DISPLAY</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microfono dinamico unidirezionale su flessibile - Pannello con 24 tasti di comando programmabili per l'invio di annunci - Pulsanti dedicati per l'accesso tramite password alle funzioni di evacuazione - Predisposta per il collegamento diretto alla matrice digitale attiva tramite cavo CAT 5 - Alimentabile tramite bus di sistema o alimentatore esterno (opzionale) - Corpo in materiale metallico e pannello inferiore in metallo pesante - Display LCD per indicazioni del funzionamento del sistema con tastierino numerico per annunci selettivi. <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.20.03.001	Console microfonica 1 pulsante configurabile Euro Trecentoottantadue / 12	cad	382,12	3,07
E.22.20.03.002	Console microfonica 8 pulsanti configurabili Euro Ottocentocinquanta / 32	cad	850,32	1,38
E.22.20.03.003	Console microfonica 8 pulsanti configurabili e display Euro Millecentoquattordici / 97	cad	1.114,97	1,05
E.22.20.03.004	Console microfonica 8 pulsanti configurabili, display e microfono di emergenza Euro Milleduecentoottantacinque / 96	cad	1.285,96	0,91
E.22.20.03.005	Console microfonica 24 pulsanti configurabili e display Euro Millenovecentoventinove / 24	cad	1.929,24	0,61
E.22.20.10	<p>ACCESSORI PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16</p> <p>Fornitura e posa in opera di schede per funzioni accessorie, idonee per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>SCHEDA COMMUTAZIONE AMPLIFICATORE DI RISERVA</p> <p>La scheda consente di inserire un amplificatore di riserva, utilizzando un comando proveniente dall'unità con trasformatori, che si commuta quando</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>rileva un guasto ad un amplificatore principale. Ogni scheda è equipaggiata di 2 ingressi per le linee diffusori a tensione costante (50-70-100V) ed un ingresso/uscita per il bus dell'amplificatore di riserva.</p> <p>SCHEDA INGRESSI LOGICI MONITORATI La scheda permette di monitorare 2 ingressi logici dell'unità centrale. Rileva eventuali cortocircuiti e linee aperte attivando un comando per la segnalazione su altri due ingressi logici della matrice digitale.</p> <p>SCHEDA CON RELÈ E CONTATTI "PULITI" La scheda consente il monitoraggio di 2 uscite logiche dell'unità centrale. E' dotata di due contatti "puliti" normalmente aperti (2 relè) configurabili e utilizzabili per l'invio di segnalazioni verso altri sistemi di emergenza. Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.20.10.001	Scheda commutazione amplificatore di riserva Euro Centocinquantasei / 74	cad	156,74	
E.22.20.10.002	Scheda ingressi logici monitorati Euro Centoottanta / 50	cad	180,50	
E.22.20.10.003	Scheda con relè e contatti puliti Euro Centoquarantasette / 25	cad	147,25	
E.22.30	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER MEDIE E GRANDI STRUTTURE			
E.22.30.01	<p>MATRICE DIGITALE PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di matrice digitale, idonea per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unità di matrice digitale configurabile con instradamento degli ingressi verso qualsiasi canale di uscita. - Processori di segnale digitali su ingressi e uscite, equalizzatori parametrici, filtri passa-alto e passa-basso, compressori / limiter, controlli di volume forniti su ingressi e uscite. - Memoria protetta e monitorata dell'unità di controllo in cui potranno essere salvati messaggi di evacuazione, allerta e sicurezza in genere, con possibilità di effettuare un invio simultaneo di più messaggi. - Interfaccia grafica utente per il controllo di tutti i parametri del sistema direttamente da PC collegato tramite dispositivo USB, inoltre il controllo e la configurazione di base dovrà essere possibile anche da pannello frontale con display grafico LCD e pulsanti contestuali. <p>Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.30.01.001	Matrice digitale Euro Tremilasettecentoquattro / 90	cad	3.704,90	
E.22.30.02	<p>AMPLIFICATORE DIGITALE DI POTENZA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di amplificatore digitale di potenza da 500W, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia di alimentazione di tipo digitale ad elevate affidabilità ed 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>efficienza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ogni amplificatore a singolo e doppio canale possiede due uscite per altoparlanti, gestite e monitorate individualmente. - Ogni amplificatore di potenza dovrà essere dotato di un ingresso-bus cui collegare l'unità di potenza di riserva; il dispositivo di scambio integrato e la commutazione automatica gestita dal sistema in accordo con la priorità assegnata alla sostituzione all'interno del gruppo di appartenenza dell'amplificatore guasto. - Per ogni unità master e slave dovranno essere disponibili ingressi per annunci locali e musica di sottofondo, gestiti dal componente stesso in modo esclusivo. <p>Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.30.02.001	Amplificatore digitale di potenza monitorato 500W Euro Tremilatrecentoquindici / 42	cad	3.315,42	
E.22.30.02.002	Amplificatore digitale di potenza monitorato 2x250W Euro Tremilaseicentosessantasei / 91	cad	3.666,91	
E.22.30.02.003	Amplificatore digitale di potenza monitorato 4x125W Euro Tremilanovecentonovantanove / 39	cad	3.999,39	
E.22.30.03	<p>MATRICE DIGITALE DI POTENZA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16</p> <p>Fornitura e posa in opera di matrice digitale di potenza, idonea per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unità di matrice digitale configurabile con instradamento degli ingressi verso qualsiasi canale di uscita. - Processori di segnale digitali su ingressi e uscite, equalizzatori parametrici, filtri passa-alto e passa-basso, compressori / limiter, controlli di volume forniti su ingressi e uscite. - Memoria protetta e monitorata dell'unità di controllo in cui potranno essere salvati messaggi di evacuazione, allerta e sicurezza in genere, con possibilità di effettuare un invio simultaneo di più messaggi. - Interfaccia grafica utente per il controllo di tutti i parametri del sistema direttamente da PC collegato tramite dispositivo USB, inoltre il controllo e la configurazione di base dovrà essere possibile anche da pannello frontale con display grafico LCD e pulsanti contestuali. - Amplificatori di potenza 500W con tecnologia di tipo digitale ad elevate affidabilità ed efficienza. <p>Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.30.03.001	Matrice digitale di potenza monitorato 2x250W Euro Cinquemilaseicentocinquantadue / 36	cad	5.652,36	
E.22.30.03.002	Matrice digitale di potenza monitorato 4x125W Euro Cinquemilaottocentoquarantadue / 35	cad	5.842,35	
E.22.30.04	<p>CONSOLE MICROFONICA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16</p> <p>Fornitura e posa in opera di console microfonica, idonee per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. CONSOLE MICROFONICA PER CHIAMATA SELETTIVA - Corpo in metallo pressofuso con microfono su flessibile - Capsula microfonica professionale ipercardiode - Circuiti di preamplificazione, compressor e limiter per ottenere annunci intelligibili anche in ambienti critici e da speaker non professionisti. - Autodiagnostica completa dell'unità (EN 54-16). - Tasti Funzione programmabili per annunci o comandi. - Alimentazione dal bus per la prima console di ogni bus o dall'ingresso locale 24V CC. - Display interattivo LCD retroilluminato associato ad un encoder. - Indicazioni di allarme ed evacuazione - Attivazione di messaggi preregistrati. - Tasti dedicati per chiamata generale, attivazione din-don e microfono - Cavo di collegamento da 5 m con connettore RJ 45 CONSOLE MICROFONICA MULTIZONA/GRUPPO - Corpo in metallo pressofuso con microfono su flessibile - Capsula microfonica professionale ipercardiode - Circuiti di preamplificazione, compressor e limiter per ottenere annunci intelligibili anche in ambienti critici e da speaker non professionisti. - Autodiagnostica completa dell'unità (EN 54-16). - Tastiera numerica per annunci selettivi - Alimentazione dal bus per la prima console di ogni bus o dall'ingresso locale 24V CC. - Display interattivo LCD retroilluminato associato ad un encoder. - Indicazioni di allarme ed evacuazione - Attivazione di messaggi preregistrati. - Tasti dedicati per chiamata generale, attivazione din-don e microfono - Cavo di collegamento da 5 m con connettore RJ 45 MODULO DI ESTENSIONE 8 ZONE/GRUPPI Estensione di pulsanti e funzionalità per le basi microfoniche completa di n°8 pulsanti configurabili ognuno munito di 2 LED per indicare lo stato delle zone assegnate. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.30.04.001	Console microfonica per chiamata selettiva Euro Settecentoquaranta / 41	cad	740,41	1,58
E.22.30.04.002	Console microfonica multizona/gruppo Euro Ottocentoventuno / 83	cad	821,83	1,43
E.22.30.04.003	Modulo di estensione per console microfonica Euro Trecento / 71	cad	300,71	3,90
E.22.30.05	MICROFONO IN ARMADIETTO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di microfono in armadietto, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. Il sistema composto dal microfono stesso dal pulsante di attivazione e dalla linea di collegamento dovranno essere monitorati dal sistema unità master. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.30.05.001	Microfono in armadietto EN54 Euro Millecentotrenta / 67	cad	1.130,67	2,07

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.50	DIFFUSORI ACUSTICI			
E.22.50.01	DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO 6W Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a plafoniera per montaggio in controsoffitto, con le caratteristiche di seguito indicate. - Diffusore indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente - Potenza Musicale/RMS: 12/6W - Altoparlante 6" doppio cono a larga banda - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 150° - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato - Corpo in materiale plastico autoestinguente UL-94-V0 e griglia metallica frontale colore bianco RAL 9003 - Dimensioni (Ø x p): Ø204 x 75mm, Sporgenza: 6mm - Foro per incasso: 180mm - Accessorio opzionale: A1360 fondello per installazione sporgente Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.50.01.001	Plafoniera con altoparlante 6" 6W Euro Quarantaquattro / 20	cad	44,20	26,52
E.22.50.01.002	Adattatore da esterno Euro Trenta / 18	cad	30,18	38,83
E.22.50.02	DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO 20W Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a plafoniera per montaggio in controsoffitto, con le caratteristiche di seguito indicate. - Diffusore a 2 vie con tweeter a cupola per sonorizzazioni parola/musica ad alto livello di qualità - Potenza Musicale/RMS: 40/20W - Altoparlanti: woofer 8" con dome tweeter coassiale - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 109 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 80° - Trasn. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato - Corpo in materiale plastico autoestinguente e griglia metallica frontale colore bianco RAL 9003 - La costruzione IP 44 rende il diffusore idoneo per ambienti umidi come docce e porticati - Dimensioni (Ø x p): Ø247 x 88mm - Foro per incasso: 224mm Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.50.02.001	Plafoniera con altoparlante 8" 20W Euro Settantatre / 52	cad	73,52	15,94
E.22.50.03	DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO A PARETE Fornitura e posa in opera di diffusore acustico per montaggio incassato a parete, con le caratteristiche di seguito indicate. Indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente con elevata qualità - Potenza Musicale/RMS: 12/6W - Altoparlante 3.5" a gamma estesa con cono in fibra di carbonio - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 160°			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.50.03.001	<p>- Corredato di trasf. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70/25V</p> <p>- Scatola da incasso con materiale fonoassorbente a corredo</p> <p>- Cornice frontale in ABS e griglia metallica colore bianco RAL 9003</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Diffusore da incasso a parete 170x110mm 6W Euro Novantacinque / 51</p>	cad	95,51	12,27
E.22.50.04	<p>DIFFUSORE DA INCASSO PER MONTAGGIO IN CONTROSOFFITTO IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico a plafoniera per montaggio in controsoffitto, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>- Corpo in materiale antifiama in acciaio con griglia di protezione in acciaio.</p> <p>- Potenza selezionabile a 100V: 6 W – 3 W – 1.5 W</p> <p>- Massima pressione sonora: 102dB (6W/1m) - 102dB (6W/1m)</p> <p>- Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 140° - 150°</p> <p>- Diffusione di messaggi vocali di emergenza con elevate intelligibilità e musica di sottofondo.</p> <p>- Altoparlante a doppio cono diametro 160 mm (6")</p> <p>- Corpo in materiale antifiama in acciaio con griglia di protezione in acciaio; morsettiere interna in ceramica con fusibile termico di protezione per l'integrità della linea audio.</p> <p>- Installazione semplice con sistema di aggancio del diffusore al fondello, tramite tre ganci azionati da molle</p> <p>- Conforme alla normativa EN 54-24, indicato per la diffusione di messaggi di allarme</p> <p>- Colore bianco segnale RAL 9003 fondello Rosso</p> <p>- Morsettiere di collegamento in materiale ceramico per i cavi antifiama di ingresso e uscita</p> <p>- Completo di fusibile termico che evita di compromettere l'integrità della linea audio a causa del calore che interessa il diffusore</p> <p>- Cablaggio interno al diffusore realizzato con conduttori antifiama.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.04.001	<p>Plafoniera con altoparlante 6" 6W - 102dB/1m - EN54 Euro Settantasei / 78</p>	cad	76,78	15,26
E.22.50.04.002	<p>Plafoniera con altoparlante 6" 6W - 105dB/1m - EN54 Euro Novantacinque / 51</p>	cad	95,51	12,27
E.22.50.05	<p>DIFFUSORE PER MONTAGGIO A PARETE O SOFFITTO 10W</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore acustico per montaggio a parete o soffitto, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Altoparlante a due vie coassiale, indicato per la diffusione di annunci e musica d'ambiente</p> <p>- Potenza nominale: 10 W (10-5-2,5-1,2-0,6 W)</p> <p>- Segnale applicabile: 100V / 70V / 25V (63 Ohm a 10W)</p> <p>- Risposta in frequenza: 100 ÷ 18'000 Hz</p> <p>- Sensibilità: 93 dB (1 m – 1 W)</p> <p>- Pressione sonora (10 W): 103 dB (1 m)</p> <p>- Angolo di copertura: 1000 Hz (orizz. 195°; vert. 165°); 2000 Hz (orizz: 100°; vert. 140°)</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.50.05.001	onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Diffusore per montaggio a parete / soffitto 10W Euro Settantasei / 78	cad	76,78	15,26
E.22.50.06	DIFFUSORE IN ACCIAIO PER MONTAGGIO A PARETE O SOFFITTO 6W IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24 Fornitura e posa in opera di diffusore acustico per montaggio a parete o soffitto, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate. Diffusore indicato per la diffusione dei messaggi di allarme con elevata intelligibilità e musica d'ambiente - Potenza Musicale/RMS: 12/6W - Altoparlante doppio cono a larga banda diametro 5" - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 102 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 150° - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato - Custodia in acciaio di forte spessore, morsettiera di collegamento in materiale ceramico per cavi antifiamma di ingresso e uscita, fusibile termico, cablaggio interno idoneo - Conforme alla normativa EN 54-24, indicato per la diffusione di messaggi di allarme Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.50.06.001	Diffusore per montaggio a parete / soffitto 6W - EN54 Euro Novantaquattro / 69	cad	94,69	12,38
E.22.50.07	PROIETTORE DI SUONO 10W Fornitura e posa in opera di proiettore di suono, con le caratteristiche di seguito indicate. Indicato ovunque sia richiesta una buona qualità di riproduzione associata ad elevate intelligibilità ed efficienza - Potenza (ingresso 100 V): 10 W – 5 W – 2,5 W - Risposta in frequenza: 180 ÷ 16'000 Hz - Sensibilità: 91 dB (1 m / 1 W) - Pressione sonora (10 W): 101 dB (1 m) - Angolo di copertura: 210° (1 kHz); 130° (2 kHz) - Grado di protezione IP55 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.50.07.001	Proiettore di suono 10W Euro Sessantotto / 64	cad	68,64	17,07
E.22.50.08	PROIETTORE DI SUONO BIDIREZIONALE 12W Fornitura e posa in opera di proiettore di suono bidirezionale, con le caratteristiche di seguito indicate. Comprende n°2 altoparlanti a gamma estesa diametro 130 mm (5") - Potenza (ingresso 100 V): 12 W – 6 W – 3 W - Risposta in frequenza: 180 ÷ 16'000 Hz - Sensibilità: 91 dB (1 m / 1 W) - Pressione sonora (10 W): 104 dB (1 m) - Grado di protezione; IP55 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.50.08.001	Proiettore di suono bidirezionale 12W Euro Settantanove / 21	cad	79,21	14,80

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.50.09	<p>PROIETTORE DI SUONO 20W IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore di suono, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Indicato per la diffusione di musica e parola all'aperto e in ambienti estesi e rumorosi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza Musicale/RMS: 40/20W - Altoparlante 5" a gamma estesa doppio cono - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 108 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 180° - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato - Robusta costruzione resistente alle intemperie IP 66 per utilizzo anche all'esterno - Conforme alla normativa EN 54-24 grazie al connettore ceramico e al termofusibile - Corpo, griglia frontale e staffa di fissaggio in alluminio di colore grigio RAL 7035, viteria INOX <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.09.001	<p>Proiettore di suono 20W in alluminio IP66 - EN54</p> <p>Euro Centoquarantacinque / 99</p>	cad	145,99	8,03
E.22.50.09.002	<p>Proiettore di suono 20W in plastica autoestinguenta IP66 - EN54</p> <p>Euro Centoventinove / 71</p>	cad	129,71	9,04
E.22.50.10	<p>PROIETTORE DI SUONO BIDIREZIONALE 20W IDONEO PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24</p> <p>Fornitura e posa in opera di proiettore di suono bidirezionale, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Indicato per la diffusione di musica e parola all'aperto e in ambienti estesi e rumorosi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza Musicale/RMS: 40/20W - N°2 altoparlanti 5" a gamma estesa doppio cono - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 107 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale: 120° (ogni altoparlante) - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V (ogni altoparlante) incorporato - Robusta costruzione resistente alle intemperie IP 55 per utilizzo anche all'esterno - Conforme alla normativa EN 54-24 grazie al connettore ceramico e al termofusibile - Corpo, griglia frontale e staffa di fissaggio in alluminio di colore grigio RAL 7035, viteria INOX <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.10.001	<p>Proiettore di suono bidirezionale 20W in alluminio IP55 - EN54</p> <p>Euro Centocinquanta / 06</p>	cad	150,06	7,81
E.22.50.10.002	<p>Proiettore di suono bidirezionale 20W in plastica autoestinguenta IP66 - EN54</p> <p>Euro Centoquarantuno / 91</p>	cad	141,91	8,26

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.50.11	<p>DIFFUSORE MONITOR 20W</p> <p>Fornitura e posa in opera di diffusore monitor, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Ideale per la diffusione di musica e annunci con qualità elevata</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza Musicale/Nominale: 40/20W - Sistema 2 vie, woofer con cono in carbonio, tweeter in mylar 0,5" su tromba a direttività costante - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 105 dB/1 m - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale (OxV): 110° x 100° (direttività della tromba) - Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70/50/25V - Corpo in materiale composito autoestinguente <p>Accessori a parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staffa per il montaggio a parete di un diffusore - Staffa per installazione a soffitto in configurazione "cluster" di 4 diffusori <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.11.001	<p>Diffusore monitor 20W</p> <p>Euro Centoquarantuno / 91</p>	cad	141,91	8,26
E.22.50.11.002	<p>Staffa per il montaggio a parete di un diffusore</p> <p>Euro Ventinove / 33</p>	cad	29,33	39,96
E.22.50.11.003	<p>Staffa per installazione a soffitto in configurazione "cluster" di 4 diffusori</p> <p>Euro Settantaquattro / 90</p>	cad	74,90	
E.22.50.20	<p>COLONNA SONORA</p> <p>Fornitura e posa in opera di colonna sonora, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Dimensioni compatte adatta anche per installazioni ad angolo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza Musicale/RMS: 30/15W - 60/30W - 4 / 8 altoparlanti a gamma estesa di diametro 50 mm (2") e 1 / 2 tweeter 25 mm (1") - Corpo in alluminio estruso verniciato bianco RAL 9016 con griglia di protezione metallica - Trasformatore per il collegamento con linee a tensione costante di 100 V - Supporto di fissaggio a parete incluso <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.20.001	<p>Colonna sonora 15W</p> <p>Euro Centosettanta / 41</p>	cad	170,41	6,88
E.22.50.20.002	<p>Colonna sonora 30W</p> <p>Euro Duecentodiciannove / 27</p>	cad	219,27	5,35
E.22.50.20.003	<p>Coppia supporti snodati</p> <p>Euro Ventisette / 69</p>	cad	27,69	
E.22.50.21	<p>COLONNA SONORA IN ALLUMINIO IDONEA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24</p> <p>Fornitura e posa in opera di colonna sonora, idonea per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate.</p> <p>Ideale per la riproduzione della voce con elevata intelligibilità in ambienti acusticamente critici sia al chiuso che all'aperto, indicata anche per diffusione musicale</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Potenza Musicale/RMS: 40/20W - 4 altoparlanti mid-woofer 3" e 1 tweeter centrale da 20mm - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 105 dB/1 m. - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale (OxV): 180° x 60° - Trasform. multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato - Costruzione resistente alle intemperie IP 66 per utilizzo anche all'esterno, robusto supporto snodabile in resina a corredo, viteria INOX - Conforme alla normativa EN 54-24 grazie al connettore ceramico e al termofusibile - Corpo in alluminio e griglia frontale in acciaio verniciati a fuoco di colore bianco RAL 9003 <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.21.001	<p>Colonna sonora 20W - EN54 Euro Trecentosessantacinque / 84</p>	cad	365,84	3,20
E.22.50.22	<p>DIFFUSORE A TROMBA Fornitura e posa in opera di diffusore a tromba, con le caratteristiche di seguito indicate. Diffusore ad elevate direttività ed efficienza adatto alla riproduzione intelligibile del parlato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza Musicale/RMS: 38/25W - Livello di pressione sonora alla potenza musicale: 122 dB/1 m - Angolo di dispersione in funzione dell'intelligibilità vocale (OxV): 60° x 50° - Trasformatore multipresa per collegamento a tensione costante 100/70V incorporato, selettore di potenza sul fondello - Costruzione IP 66 doppio isolamento per temperature tra -25°C e +70°C - Filtro passa-alto per la protezione del driver contro le basse frequenze fuori gamma - Corpo in ABS autoestinguento stabilizzato UV di colore grigio RAL 7035 - Staffa di fissaggio in acciaio inossidabile a corredo <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.22.50.22.001	<p>Diffusore a tromba 25W Euro Centotredici / 42</p>	cad	113,42	10,33
E.22.50.23	<p>DIFFUSORE A TROMBA IDONEA PER SISTEMI DI EVACUAZIONE EN54-24 Fornitura e posa in opera di diffusore a tromba, idonea per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con le caratteristiche di seguito indicate. Diffusore a tromba con driver 30 W</p> <ul style="list-style-type: none"> - Corpo in ABS (resistente agli ultravioletti) - Morsettiera in materiale ceramico per il collegamento del cavo d'ingresso e d'uscita - Installabile sia in ambienti chiusi sia all'aperto (grazie alla protezione IP 66) - Trasformatore per il collegamento a linee a tensione costante 100 V (/ 70 V) - Impostazione interna della potenza - Fusibile termico per proteggere l'integrità della linea audio dal calore <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.50.23.001	Diffusore a tromba 25W - EN54 Euro Centoventinove / 71	cad	129,71	9,04
E.22.60	ACCESSORI VARI			
E.22.60.01	ARMADI RACK Fornitura e posa in opera di armadio RACK 9 - 15 - 28 - 42 unità standard 19 pollici, idoneo anche per sistemi di evacuazione conformi alla norma EN54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. Dimensioni unificate: - 9U (B x P x H) 600 x 500 x 470mm; - 15U (B x P x H) 600 x 600 x 800mm; - 28U (B x P x H) 600 x 600 x 1500mm; - 42U (B x P x H) 600 x 600 x 2100mm - Struttura con montanti in acciaio - Pannelli laterali rimovibili, porta posteriore - Sistema di ventilazione forzata controllata da termostato - Base con 4 ruote (di cui 2 girevoli con freno) e passaggi per uscita cavi - Pannelli di chiusura frontali in alluminio - Porta frontale con inserto in vetro temprato, serratura con maniglia a scomparsa e chiave di sicurezza, apertura reversibile Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per l'assemblaggio, la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.60.01.001	Armadio RACK 9 unità completo di porta trasparente Euro Seicento / 95	cad	600,95	4,15
E.22.60.01.002	Armadio RACK 15 unità Euro Cinquecentosettantadue / 45	cad	572,45	4,35
E.22.60.01.003	Armadio RACK 15 unità con sistema di ventilazione Euro Ottocentoventotto / 95	cad	828,95	3,01
E.22.60.01.004	Armadio RACK 28 unità Euro Millequindici / 43	cad	1.015,43	3,68
E.22.60.01.005	Armadio RACK 42 unità Euro Milleduecentocinquantotto / 90	cad	1.258,90	3,96
E.22.60.01.006	Pannello di chiusura frontale 1U Euro Ventidue / 65	cad	22,65	6,18
E.22.60.01.007	Pannello di chiusura frontale 2U Euro Ventitre / 87	cad	23,87	6,83
E.22.60.01.008	Pannello di chiusura frontale 3U Euro Ventisette / 03	cad	27,03	6,88
E.22.60.01.009	Pannello di chiusura frontale 4U Euro Trenta / 81	cad	30,81	6,04
E.22.60.01.010	Pannello frontale di aerazione 1U Euro Ventiquattro / 55	cad	24,55	5,70
E.22.60.01.011	Kit ruote per armadi rack Euro Centotrenta / 72	cad	130,72	4,45
E.22.60.01.012	Porta frontale con vetro temprato per armadio 15 unità Euro Duecentoventitre / 96	cad	223,96	3,67

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.60.01.013	Porta frontale con vetro temprato per armadio 28 unità Euro Trecentotrentatre / 21	cad	333,21	2,47
E.22.60.01.014	Porta frontale con vetro temprato per armadio 42 unità Euro Quattrocentotrentasette / 71	cad	437,71	1,88
E.22.60.01.015	Barra di alimentazione con n°5 prese con supporto rack Euro Novantotto / 00	cad	98,00	6,36
E.22.60.01.016	Pannello unità di ventilazione forzata 500mc/h, con 3 ventole 230Vac Euro Quattrocentoquarantaquattro / 22	cad	444,22	1,31
E.22.60.01.017	Staffe per rack Euro Trentacinque / 97	cad	35,97	10,34
E.22.60.01.018	Ripiano per montaggio batterie nel rack Euro Centoundici / 74	cad	111,74	5,21
E.22.60.02	GRUPPO DI ALIMENTAZIONE PER SISTEMI DI EVACUAZIONE A NORME EN 54-16 Fornitura e posa in opera di gruppo di alimentazione, idoneo per sistemi di evacuazione per applicazioni di medie e grandi strutture, conforme alla norma EN 54-16, con le caratteristiche di seguito indicate. Collegato a batterie di capacità appropriata in funzione dell'assorbimento del sistema e dei requisiti di evacuazione, il gruppo di alimentazione dovrà essere idoneo per garantire la continuità di alimentazione per unità di sistema EN 54-16 e relativi amplificatori di estensione e accessori nel caso di mancanza della fonte di energia principale. - Tensione di uscita nominale: 48Vdc - Corrente di uscita nominale: 8A / 12A - Potenza nominale: 400W / 4800W - Idoneo per batterie: 38 ÷ 140 Ah / 65 ÷ 225 Ah - Funzioni di ricarica e monitoraggio delle batterie al piombo ermetico gestite. - Conforme alla norma EN 54-4 Fornito completo di accessori, installato e cablato all'interno di armadio Rack dedicato al sistema EVAC Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.60.02.001	Gruppo di alimentazione EN54 - 48Vdc – 8A - 400W - idoneo per batterie: 38 ÷ 140 Ah Euro Duemilacinquecento / 91	cad	2.500,91	1,00
E.22.60.02.002	Gruppo di alimentazione EN54 - 48Vdc – 12A - 4800W - idoneo per batterie: 65 ÷ 225 Ah Euro Quattromilanovecentonovantanove / 34	cad	4.999,34	0,50
E.22.60.02.003	Batteria al piombo ermetica 12V 26Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Centocinque / 46	cad	105,46	5,91
E.22.60.02.004	Batteria al piombo ermetica 12V 40Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Centosettanta / 60	cad	170,60	3,65
E.22.60.02.005	Batteria al piombo ermetica 12V 55Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Duecentodiciannove / 45	cad	219,45	2,84
E.22.60.02.006	Batteria al piombo ermetica 12V 100Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Trecentoottantaquattro / 78	cad	384,78	2,14

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.60.02.007	Batteria al piombo ermetica 12V 150Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Cinquecentoquarantasette / 62	cad	547,62	1,50
E.22.60.02.008	Batteria al piombo ermetica 12V 200Ah idonea per sistemi evac EN54 Euro Settecentodieci / 49	cad	710,49	1,16
E.22.60.03	CAVI PER MICROFONI Fornitura e posa in opera di cavo multipolare flessibile in rame, per collegamento di microfoni in impianti diffusione sonora, conformi alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.60.03.001	Prolunga microfonica di lunghezza 5m con connettori XLR alle due estremità Euro Ventitre / 51	cad	23,51	9,95
E.22.60.03.002	Cavo microfonico schermato a due conduttori Euro Tre / 50	m	3,50	26,86
E.22.60.03.003	Cavo microfonico a due conduttori schermati e due non schermati Euro Tre / 71	m	3,71	25,34
E.22.60.10	ACCESSORI VARI Fornitura e posa in opera di accessori vari di completamento per impianti diffusione sonora, conformi alle normative di prodotto, idonei anche per sistemi di evacuazione conformi alla norma EN54-16. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.60.10.001	Dispositivo di fine linea per sistemi diffusione sonora evacuazione EN54-16 Euro Settantuno / 42	cad	71,42	6,57
E.22.60.10.002	Morsettiera ceramica con termofusibile e ferma-cavo Euro Otto / 86	cad	8,86	26,41
E.22.70	PUNTI DIFFUSIONE SONORA			
E.22.70.01	PUNTI DI DIFFUSIONE SONORA STANDARD Fornitura e posa in opera di punto diffusione sonora standard, realizzato con cavo multipolare flessibile in rame LSOH a bassissima emissione di fumi e gas tossici, tipo FM9OZ1 o UTPcat6. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: eventuale conduttore di messa a terra, siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.70.01.001	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Trentacinque / 67	cad	35,67	49,29
E.22.70.01.002	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 30 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Sessanta / 79	cad	60,79	48,20
E.22.70.01.003	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 50 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centosette / 22	cad	107,22	49,19

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.22.70.01.004	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Centotredici / 52	cad	113,52	51,62
E.22.70.01.005	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 30 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Centoottantotto / 85	cad	188,85	49,65
E.22.70.01.006	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 50 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Duecentonovantadue / 71	cad	292,71	48,05
E.22.70.01.007	Punto singolo base annunci / mic lunghezza fino a 15 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Cinquantacinque / 92	cad	55,92	31,44
E.22.70.02	PUNTI DIFFUSIONE SONORA EVACUAZIONE EN 54 Fornitura e posa in opera di punto diffusione sonora evacuazione EN54, realizzato con cavo bipolare tipo TE4OM1 100/100 V (PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio (Evacuazione vocale), twistato con conduttori in rame rosso ricotto, barriera alla fiamma in nastro vetro-mica, isolamento in polietilene reticolato, anime di colore rosso e nero, guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore viola. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: eventuale conduttore di messa a terra, siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.70.02.001	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Quarantadue / 67	cad	42,67	41,20
E.22.70.02.002	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 30 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Settantaquattro / 77	cad	74,77	39,19
E.22.70.02.003	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 50 m (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centotrentadue / 41	cad	132,41	39,83
E.22.70.02.004	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 15 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Centoventi / 52	cad	120,52	48,62
E.22.70.02.005	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 30 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Duecentodue / 83	cad	202,83	46,23
E.22.70.02.006	Punto singolo altoparlante lunghezza fino a 50 m in canalizzazione esterna IP55 Euro Trecentodiciassette / 90	cad	317,90	44,24
E.22.70.10	COLLEGAMENTO, COLLAUDO E ATTIVAZIONE IMPIANTO Collegamento, collaudo e attivazione di impianto diffusione sonora per evacuazione conforme alla norma EN54, con intervento di tecnico specializzato del produttore dei componenti di impianto per certificazione impianto. Comprensivo di controllo delle impedenze delle linee dei diffusori acustici e			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	taratura dell'impianto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.22.70.10.001	Collaudo e attivazione del sistema evacuazione emergenza tipologia 1 e 2 Euro Seicentotrentadue / 43	cad	632,43	
E.22.70.10.002	Collegamento, collaudo e attivazione di impianto EVAC EN54-16 di medie e grandi strutture, fino a n°6 zone Euro Novecentoquarantotto / 66	cad	948,66	
E.22.70.10.003	Collegamento, collaudo e attivazione di impianto EVAC EN54-16 di medie e grandi strutture, fino a n°20 zone Euro Milleottocentonovantasette / 31	cad	1.897,31	
E.22.70.10.004	Collegamento, collaudo e attivazione di impianto EVAC EN54-16 di medie e grandi strutture, oltre le n°20 zone Euro Duemilatrecentosettantuno / 64	cad	2.371,64	
E.22.70.11	MISURE Misura strumentale delle prestazioni di impianto con intervento di tecnico specializzato con idonea attrezzatura. Comprensivo misura in campo dei livelli di pressione sonora e intelligibilità dei messaggi di allarme. Consegna relazione finale a firma di tecnico abilitato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.22.70.11.001	Misura in campo del livello pressione sonora e intelligibilità del sistema evacuazione emergenza EN54-16 Euro Novecentoottanta / 07	cad	980,07	2,39
E.23	TV-CC			
E.23.01	SISTEMI TVCC ANALOGICI			
E.23.01.01	TELECAMERE MULTISTANDARD Fornitura e posa in opera di telecamera multistandard, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma Bullet – Dome - Eyeball Sensore CMOS 1/2,8" 2MPxls 1080p/25fps Standard Video HD-TVI, CVBS, HD-CVI, AHD Risoluzione Video 1920x1080 Lunghezza focale 2,8 - 12 mm Illuminatore LED IR integrato portata utile 20-30m Grado di Protezione IP66 Case metallico Installazione a 3 assi, montaggio a parete/soffitto Alimentazione 12VDC±10% Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.23.01.01.001	Telecamera multistandard Euro Centodiciassette / 29	cad	117,29	10,70
E.23.01.02	TELECAMERE MULTISTANDARD PTZ Fornitura e posa in opera di telecamera multistandard PTZ, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>quelle di seguito indicate. Forma mini PTZ (movimento orizzontale e verticale, rotazione di 360°, ingrandimento e riduzione delle immagini) Sensore CMOS 1/3" 2MPxls 1080p/25fps Standard Video HD-TVI, CVBS, HD-CVI, AHD Risoluzione Video 1920x1080 Zoom Ottico 20x Lunghezza focale 4.7 - 94mm Illuminatore LED IR integrato portata utile 50m Grado di Protezione IP66 Interfaccia RS-485 Alimentazione 12VDC±10% Protezione da sovratensione 6kV Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.23.01.02.001	<p>Telecamera multistandard PTZ Euro Duecentottantotto / 93</p>	cad	288,93	4,34
E.23.01.10	<p>MONITOR TV-CC Fornitura e posa in opera di monitor LCD LED professionale per sistemi di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Formato 16/9 Risoluzione sino a 1920x1080pxls Porte VGA / HDMI / BNC, 1 Ingresso Audio Line su Jack 3.5mm, 1 Uscita Audio Line su Jack 3.5mm, Speaker Audio 2x2W Integrati Angolo di Visuale 170°(H) ~ 160°(V) Luminosità 250 cd/m2 MTBF a 25°C > 50.000 ore Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.23.01.10.001	<p>Monitor 21 pollici Euro Trecentotrentanove / 82</p>	cad	339,82	3,69
E.23.01.20	<p>DVR Fornitura e posa in opera di DVR professionale per sistemi di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Ingressi video: 4/16 CH 960H/HD-TVI/AHD/HD-CVI (BNC) + 1/2 CH IP Uscite video: 1x VGA, 1x HDM Compressione video: Doppio Streaming, H.264 High Profile Modalità di registrazione: Continuo, Evento d'Allarme, Motion, Video Loss, Temporizzazione Risoluzione di registrazione: 1080p Lite (960x1080 pxls), HD (1280x720 pxls), 960H (960x576pxls) Attivazione Allarme (Trigger): Motion detection, Ingressi d'allarme, Mancanza segnale Video, Allarmi di sistema Notifica Allarmi: Email / FTP, Registrazione Video, Registrazione Snapshot, Presetsu PTZ, Controllo Relay, Pop-Up Immagine Interfacce: 2x USB, 1x RS485 Interfacce di rete: 1x 10/100Mbps RJ-45 Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione/attivazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.23.01.20.001	DVR 4 ingressi Euro Centoottanta / 41	cad	180,41	13,91
E.23.01.20.002	DVR 16 ingressi Euro Trecentonovantasette / 71	cad	397,71	6,31
E.23.01.50	ACCESSORI Fornitura e posa in opera di accessori vari per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Conformi alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.23.01.50.001	Staffa per telecamera da interno Euro Undici / 15	cad	11,15	11,30
E.23.01.50.002	Custodia con apertura laterale 230V Euro Centocinquantanove / 84	cad	159,84	7,85
E.23.01.50.003	Illuminatore Euro Duecentosettantatre / 12	cad	273,12	4,60
E.23.01.50.004	Video balun passivo 1 canale video (coppia) Euro Nove / 38	cad	9,38	13,43
E.23.10	SISTEMI TVCC IP			
E.23.10.01	TELECAMERE IP PER INTERNO Fornitura e posa in opera di telecamera IP, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma Bullet - Dome Sensore CMOS 1/2,7" 2MPxIs 1080p/30fps Risoluzione Video 1920x1080 Ottica 3,8-13mm IR Corrected Attivazione allarme Tamper detection/Video motion detection Ingresso e uscita allarme Microfono, ingresso ed uscita audio per allarme audio Slot per registrazione diretta su scheda SD Porta ethernet RJ45 Uscita analogica in simultanea a segnale IP Alimentazione 12 VDC o PoE (3,6 W) Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.23.10.01.001	Telecamera IP per interno Euro Trecentotrentasette / 07	cad	337,07	3,72
E.23.10.02	TELECAMERE IP PER ESTERNO Fornitura e posa in opera di telecamera IP da esterno, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma Bullet - Dome Sensore CMOS 1/2,7" 5MPxIs 30fps Risoluzione Video 1920x1080 Ottica motorizzata e backfocus motorizzato			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.23.10.02.001	<p>Sensibilità 0.24/0 lux, con IR 10 LED ad alta efficienza portata 15m Versione da esterno, antivandalo IK10, grado di protezione IP66 Obiettivo varifocale automatico 3÷10 mm Attivazione allarme Tamper detection/Video motion detection Ingresso e uscita allarme Microfono, ingresso ed uscita audio per allarme audio Slot per registrazione diretta su scheda SD Porta ethernet RJ45 Uscita analogica in simultanea a segnale IP Alimentazione 12 VDC o PoE (3,6 W) Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Telecamera IP per esterno Euro Cinquecentoventi / 72</p>	cad	520,72	2,41
E.23.20	SISTEMI TVCC IP CON ANALISI VIDEO INTELLIGENTE			
E.23.20.01	<p>TELECAMERE IP PER ESTERNO CON ANALISI VIDEO INTELLIGENTE Fornitura e posa in opera di telecamera IP da esterno con analisi video intelligente, per sistemi professionali di videosorveglianza, con caratteristiche pari o superiori a quelle di seguito indicate. Forma Bullet - Dome Sensore CMOS 1/2,7" 5MPxls 30fps Essential Video Analytics (VCA) Risoluzione Video 1920x1080 Ottica motorizzata e backfocus motorizzato Sensibilità 0.24/0 lux, con IR 10 LED ad alta efficienza portata 15m Versione da esterno, antivandalo IK10, grado di protezione IP66 Obiettivo varifocale automatico 3÷10 mm Attivazione allarme Tamper detection/Video motion detection Ingresso e uscita allarme Microfono, ingresso ed uscita audio per allarme audio Slot per registrazione diretta su scheda SD Porta ethernet RJ45 Uscita analogica in simultanea a segnale IP Alimentazione 12 VDC o PoE (3,6 W) Conforme alle normative di prodotto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.23.20.01.001	<p>Telecamera IP per esterno con analisi video intelligente Euro Seicentoventisei / 64</p>	cad	626,64	4,01
E.24	FONIA DATI			
E.24.01	CABLAGGIO STRUTTURATO			
E.24.01.01	<p>QUADRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati in lamiera verniciata con colore a scelta della DL con porta in vetro fumé, zoccolo h=10cm ispezionabile per arrivo/partenza cavi dal basso, pannelli laterali incernierati, accessori quali montanti portapparecchi, staffe, viti, gabbie, rondelle, connettori, cavi, fascette, ecc. Nell'armadio saranno installati: - q.b. pannelli frontali passacavi, ciechi e forati per areazione e di segregazione orizzontale per dati/fonia - q.b. accessori di identificazione e di fissaggio</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - q.b. apparati attivi e di attestazione fibre ottiche (a carico dell'ausl) - q.b. patch panel con connettori RJ45 cat. 5e – 6a tipo UTP / FTP (computati a parte) - q.b. patch cord costituiti ciascuno da n.2 connettori RJ45 cat5e – 6a e cavo UTP / FTP (computati a parte) - n.1 blocco alimentazione con n.6 prese di corrente posto in profondità del quadro (computato a parte) - n.1 gruppo di ventilazione superiore (computato a parte) <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.24.01.01.001	Quadro da parete 6 Unità Euro Trecentoottantaquattro / 40	cad	384,40	15,24
E.24.01.01.002	Quadro da parete 9 Unità Euro Quattrocentodiciassette / 25	cad	417,25	17,05
E.24.01.01.003	Quadro da parete 12 Unità Euro Quattrocentoquarantacinque / 89	cad	445,89	15,96
E.24.01.01.004	Quadro da parete 15 Unità Euro Cinquecentosettantotto / 11	cad	578,11	14,33
E.24.01.01.005	Quadro da parete 18 Unità Euro Seicentosestanta / 40	cad	670,40	14,11
E.24.01.01.006	Quadro da parete 21 Unità Euro Settecentoottantaquattro / 53	cad	784,53	12,06
E.24.01.01.007	Armadio da pavimento 24 Unità 600x600 Euro Novecentocinquantasei / 26	cad	956,26	11,12
E.24.01.01.008	Armadio da pavimento 24 Unità 800x800 Euro Millecentosei / 29	cad	1.106,29	9,61
E.24.01.01.009	Armadio da pavimento 29 Unità 800x800 Euro Milleduecentosettanta / 70	cad	1.270,70	10,21
E.24.01.01.010	Armadio da pavimento 33 Unità 800x800 Euro Milletrecentosettantadue / 33	cad	1.372,33	9,45
E.24.01.01.011	Armadio da pavimento 38 Unità 800x800 Euro Milleduecentoquarantuno / 83	cad	1.241,83	11,46
E.24.01.01.012	Armadio da pavimento 42 Unità 800x800 Euro Milletrecentoquarantadue / 65	cad	1.342,65	10,60
E.24.01.01.013	Armadio da pavimento 47 Unità 800x800 Euro Millesettecentosettantuno / 75	cad	1.771,75	8,03
E.24.01.10	ACCESSORI PER QUDRI E ARMADI Fornitura e posa in opera di accessori di completamento / ampliamento per quadro o armadio rack 19" da 6 a 47 unità per rete fonia-dati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.10.001	Gruppo di ventilazione per armadio da 6U a 21U Euro Duecentoventisette / 28	cad	227,28	2,58

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.24.01.10.002	Gruppo di ventilazione per armadio da 24U a 47U Euro Duecentoquarantatre / 34	cad	243,34	2,41
E.24.01.10.003	Gruppo tetto aerazione naturale Euro Sessanta / 10	cad	60,10	9,75
E.24.01.10.004	Zoccolo 600x400x100 Euro Novanta / 42	cad	90,42	12,96
E.24.01.10.005	Zoccolo 600x600x100 Euro Ottantasette / 68	cad	87,68	13,37
E.24.01.10.006	Zoccolo 800x800x100 Euro Centosette / 65	cad	107,65	10,89
E.24.01.10.007	Pannello ingresso cavi con spazzola Euro Diciassette / 81	cad	17,81	32,90
E.24.01.10.008	Kit piedini per armadi da pavimento Euro Quarantatre / 30	cad	43,30	13,53
E.24.01.10.009	Kit ruote per armadi da pavimento Euro Centocinquantuno / 72	cad	151,72	3,86
E.24.01.10.010	Coppia montanti 24U Euro Sessanta / 10	cad	60,10	9,75
E.24.01.10.011	Coppia montanti 42U Euro Novantuno / 03	cad	91,03	6,44
E.24.01.10.012	Ripiano di supporto fisso per apparati attivi prof.600mm Euro Sessantatre / 61	cad	63,61	9,21
E.24.01.10.013	Ripiano di supporto fisso per apparati attivi prof.800mm Euro Settantatre / 80	cad	73,80	7,94
E.24.01.10.014	Ripiano di supporto estraibile per apparati attivi prof.600mm Euro Centosettantasei / 66	cad	176,66	3,98
E.24.01.10.015	Ripiano di supporto estraibile per apparati attivi prof.800mm Euro Centonovantadue / 31	cad	192,31	3,66
E.24.01.10.016	Ripiano di supporto estraibile a montaggio anteriore prof.250mm Euro Centoventisette / 33	cad	127,33	5,52
E.24.01.10.017	Pannello passacavi 1U Euro Trentacinque / 93	cad	35,93	6,51
E.24.01.10.018	Pannello passacavi 1U Euro Sessantuno / 25	cad	61,25	3,82
E.24.01.10.019	Blocco di alimentazione con 6 prese UNEL e interruttore luminoso Euro Centoquaranta / 34	cad	140,34	1,67
E.24.01.10.020	Pannello di permutazione 24 porte cat.6 UPT Euro Duecentosettantaquattro / 90	cad	274,90	9,13
E.24.01.10.021	Pannello di permutazione 24 porte cat.6 FTP Euro Trecentoventotto / 54	cad	328,54	7,64
E.24.01.10.022	Pannello di permutazione 24 porte cat.6a UTP			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trecentoquarantotto / 12	cad	348,12	7,21
E.24.01.10.023	Pannello di permutazione 24 porte cat.6a FTP Euro Quattrocentotrenta / 34	cad	430,34	5,83
E.24.01.10.024	Pannello FONIA 50 prese RJ45 Euro Duecentoquarantuno / 44	cad	241,44	15,59
E.24.01.10.025	Cordone di permutazione UTP vari colori 1m cat.6 Euro Undici / 89	cad	11,89	29,60
E.24.01.10.026	Cordone di permutazione UTP vari colori 2m cat.6 Euro Tredici / 02	cad	13,02	27,04
E.24.01.10.027	Cordone di permutazione UTP vari colori 5m cat.6 Euro Sedici / 91	cad	16,91	20,82
E.24.01.10.028	Cordone di permutazione FTP vari colori 1m cat.6 Euro Sedici / 91	cad	16,91	20,82
E.24.01.10.029	Cordone di permutazione FTP vari colori 2m cat.6 Euro Diciannove / 22	cad	19,22	18,31
E.24.01.10.030	Cordone di permutazione FTP vari colori 5m cat.6 Euro Venticinque / 88	cad	25,88	13,60
E.24.01.10.031	Cordone di permutazione FTP vari colori 1m cat.6a Euro Diciassette / 03	cad	17,03	20,67
E.24.01.10.032	Cordone di permutazione FTP vari colori 2m cat.6a Euro Diciannove / 29	cad	19,29	18,25
E.24.01.10.033	Cordone di permutazione FTP vari colori 5m cat.6a Euro Ventinove / 24	cad	29,24	12,04
E.24.01.20	PRESE FONIA DATI Fornitura e posa in opera di presa RJ45 categoria 5E – 6a. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.20.001	Presa RJ45 cat 6 cavo UTP Euro Trentadue / 21	cad	32,21	19,50
E.24.01.20.002	Presa RJ45 cat 6 cavo FTP Euro Trentacinque / 12	cad	35,12	17,88
E.24.01.20.003	Presa RJ45 cat 6a cavo UTP Euro Trentasette / 38	cad	37,38	16,80
E.24.01.20.004	Presa RJ45 cat 6a cavo FTP Euro Quarantuno / 60	cad	41,60	15,10
E.24.01.30	PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo UTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo UTP (unshielded twisted pair) 4 coppie singolarmente twistate 24 AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline pvc multiscoperto, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.30.001	Punto singolo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centoundici / 38	cad	111,38	35,93
E.24.01.30.002	Punto doppio TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centosessantanove / 43	cad	169,43	29,19
E.24.01.30.003	Punto triplo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Duecentotrenta / 98	cad	230,98	25,49
E.24.01.30.004	Punto quadruplo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Trecentodue / 57	cad	302,57	23,35
E.24.01.30.005	Punto singolo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centotrentasei / 62	cad	136,62	37,87
E.24.01.30.006	Punto doppio TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centonovantasei / 41	cad	196,41	31,14
E.24.01.30.007	Punto triplo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Duecentocinquantasei / 21	cad	256,21	27,55
E.24.01.30.008	Punto quadruplo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Duecentoottantasette / 42	cad	287,42	27,84
E.24.01.35	PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo FTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo FTP (Foiled Twisted Pair) 4 coppie singolarmente twistate 23AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline PVC multiscoperto, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.35.001	Punto singolo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione da incasso			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	(escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centodiciannove / 59	cad	119,59	33,46
E.24.01.35.002	Punto doppio TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centoottantacinque / 88	cad	185,88	26,60
E.24.01.35.003	Punto triplo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Duecentocinquantacinque / 64	cad	255,64	23,03
E.24.01.35.004	Punto quadruplo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Trecentotrentacinque / 46	cad	335,46	21,06
E.24.01.35.005	Punto singolo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Centoquarantaquattro / 84	cad	144,84	35,72
E.24.01.35.006	Punto doppio TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Duecentododici / 85	cad	212,85	28,74
E.24.01.35.007	Punto triplo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Duecentoottanta / 86	cad	280,86	25,13
E.24.01.35.008	Punto quadruplo TD/TP cat.6 FTP completo in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Trecentocinquantotto / 48	cad	358,48	22,32
E.24.01.40	PREDISPOSIZIONE PUNTI PUNTI PRESE FONIA DATI Fornitura e posa in opera di predisposizione punto presa per impianti di cablaggio strutturato in esecuzione per incasso / vista composto da: quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline PVC multiscoperto, scatola portafrutti, supporto, placca e filo traino. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.01.40.001	Predisposizione Punto presa in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Trentadue / 51	cad	32,51	47,59
E.24.01.40.002	Predisposizione Punto presa in esecuzione a vista (escluso canalizzazione dorsale principale) Euro Quarantaquattro / 74	cad	44,74	39,29
E.24.02	FIBRA OTTICA			
E.24.02.10	PANNELLO OTTICO Fornitura e installazione in armadio di pannello di attestazione per fibre ottiche da una unità rack predisposto per n.12 bussole (ST/SC/LC) per fibra (multi/mono modale), completo di schede per la protezione dei giunti di attestazione e tutti gli accessori necessari per la protezione e il bloccaggio dei cavi in ingresso e all'interno, accessori, materiale di identificazione. Fornitura e posa del box di terminazione del cliente da 8 fino a 12 terminazioni - Fornitura del box con la struttura richiesta per il fissaggio a muro; - Posa e fissaggio del box a muro o in un telaio;			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - sguainatura del cavo e preparazione delle fibre; - fornitura e posa del modulo/i di giunzione nel box; - posa dei manicotti e relative connessioni dei connettori SC-PC; - posizionamento dei tubetti contenenti i nastri nei moduli di giunzione corrispondenti; - fornitura e posa dei micro fan-out o delle semibretelle all'interno del box; - giunzione a fusione dei nastri con i micro fan-out o delle fibre singole con le semibretelle secondo le prescrizioni tecniche ed i limiti di attenuazione stabiliti; - sistemazione dei nastri o delle fibre giuntate all'interno delle schede di giunzione; <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.24.02.10.001	Pannello ottico 12 posizioni Euro Centonovantadue / 70	cad	192,70	26,05
E.24.02.10.002	Bussola SC duplex MM Euro Dieci / 91	cad	10,91	34,56
E.24.02.10.003	Bussola LC duplex rettangolare MM Euro Quattordici / 40	cad	14,40	26,18
E.24.02.10.004	Kit vassoio portagiunzioni (max 24 fibre) Euro Sessantasei / 89	cad	66,89	56,29
E.24.02.20	<p>BRETELLA OTTICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di patch per fibra ottica adatte al collegamento in locali tecnici e postazioni di lavoro tra apparecchiature passive ed attive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connettorizzata da ambo i lati con n. 4 connettori ottici - Lunghezza fino a 5 metri - Ferule in ceramica di ossido di zirconio - In versione monomodale OS2 e multimodale OM2, OM3, OM4 - Connettori ST, SC e LC - Guaina colorata da 2mm per una facile e rapida identificazione delle prestazioni - Guaina LSZH a basse emissioni di fumo e nulle emissioni di sostanze tossiche o corrosive <p>Completa di certificazione in fabbrica e materiale di identificazione.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.24.02.20.001	Bretella DX OM3 50/125 SC-SC LSZH 1m Euro Venti / 28	cad	20,28	12,38
E.24.02.20.002	Bretella DX OM3 50/125 SC-SC LSZH 3m Euro Ventidue / 09	cad	22,09	11,36
E.24.02.20.003	Bretella DX OM3 50/125 LC-LC LSZH 1m Euro Ventuno / 97	cad	21,97	11,42
E.24.02.20.004	Bretella DX OM3 50/125 LC-LC LSZH 3m Euro Ventiquattro / 04	cad	24,04	10,44
E.24.02.30	<p>CONNETTORI</p> <p>Fornitura e posa in opera di connettori prelappati a crimpare e connettori a lappare per connessione a freddo, per cavi FL-C in fibra ottica per terminazione in campo con cavi ottici in patch panel ottici e/o stazioni di lavoro.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.02.30.001	Con. FO Prelappato OM3 50/125 SC Euro Trentatre / 46	cad	33,46	3,77
E.24.02.30.002	Con. FO Prelappato OM3 50/125 LC Euro Trentotto / 40	cad	38,40	3,28
E.24.02.30.003	Con. FO a freddo MM 50/125 SC Euro Quattordici / 76	cad	14,76	34,01
E.24.02.30.004	Con. FO a freddo MM 50/125 LC Euro Diciotto / 65	cad	18,65	26,92
E.24.02.30.005	Pigtail OM3 50/125 SC 1m Euro Dieci / 91	cad	10,91	46,01
E.24.02.30.006	Pigtail OM3 50/125 LC 1m Euro Dieci / 91	cad	10,91	46,01
E.24.02.50	DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE Fornitura documentazione di certificazione di dorsale ottica multimodale/monomodale costituita da misure di attenuazione bidirezionale e dal valore medio di attenuazione in dB (computato eseguendo la semisomma tra le due attenuazioni nelle due direzioni di misura), per ogni fibra, realizzate con banco ottico multimodale (1310 nm) – monomodale (1550 nm), certificato di calibrazione del banco ottico in corso di validità. La documentazione di certificazione deve attestare che l'attenuazione media attesa per ogni tratta dovrà essere per le fibre multimodali pari a 1,2+0,4L dove L è la lunghezza della dorsale in Km e per le fibre monomodali 1,2+0,24L Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.24.02.50.001	Documentazione e certificazione dorsale in fibra ottica Euro Duecentocinquantadue / 43	cad	252,43	79,55
E.25	ANTENNA TV			
E.25.01	ANTENNA TV STANDARD			
E.25.01.01	PALO TELESCOPICO PER ANTENNA TV Fornitura e posa in opera di palo telescopico controventato per antenna TV in acciaio prezincolato a fuoco, completo di idonei supporti di base ed eventuali tiranti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.01.001	altezza fino a 4 m Euro Settantotto / 63	cad	78,63	44,72
E.25.01.01.002	altezza fino a 5 m Euro Cento / 23	cad	100,23	35,08
E.25.01.02	ANTENNA TV Fornitura e posa di antenna TV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.25.01.02.001	VHF banda 3, 6 elementi Euro Cinquantanove / 55	cad	59,55	39,36
E.25.01.02.002	L.B. banda 4, 10 elementi Euro Quarantasette / 91	cad	47,91	48,93
E.25.01.02.003	L.B. banda 5, 10 elementi Euro Quarantacinque / 61	cad	45,61	51,39
E.25.01.02.004	UHF direttiva L.B. banda 4, 42 elementi Euro Settantasei / 32	cad	76,32	30,71
E.25.01.02.005	UHF direttiva L.B. banda 5, 42 elementi Euro Settantaquattro / 58	cad	74,58	31,43
E.25.01.02.006	UHF direttiva L.B., 42 elementi Euro Settantacinque / 12	cad	75,12	31,20
E.25.01.10	PREAMPLIFICATORE D'ANTENNA TV Fornitura e posa di preamplificatore da palo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa su palo predisposto, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.10.001	a banda larga Euro Trentasette / 94	cad	37,94	30,89
E.25.01.20	PARTITORI, DIVISORI PER IMP. ANTENNA TV Fornitura e posa in opera di partitori e/o divisori per impianto centralizzato di antenna TV. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.20.001	Partitore a 2 vie Euro Diciotto / 71	cad	18,71	43,83
E.25.01.20.002	Partitore a 3 vie Euro Venti / 90	cad	20,90	44,88
E.25.01.20.003	Partitore a 4 vie Euro Ventiquattro / 96	cad	24,96	46,96
E.25.01.20.004	Derivatore a 2 vie Euro Diciannove / 76	cad	19,76	41,50
E.25.01.20.005	Derivatore a 4 vie Euro Ventisette / 97	cad	27,97	41,90
E.25.01.30	CENTRALINO AMPLIFICAZIONE IMPIANTO TV Fornitura e posa in opera di centralini / amplificatori / alimentatori per impianto TV centralizzato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.30.001	Centralino autoalimentato L.B., 5 ingressi, guadagno 34dB Euro Centotrentatre / 12	cad	133,12	8,80
E.25.01.30.002	Centralino autoalimentato L.B., 5 ingressi, guadagno 43dB Euro Centonovantotto / 80	cad	198,80	5,90
E.25.01.30.003	Amplificatore finale in Push-pull			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centosessantatré / 76	cad	163,76	7,16
E.25.01.30.004	Amplificatore di canale Euro Sessantanove / 91	cad	69,91	16,76
E.25.01.30.005	Alimentatore 1,5A Euro Centoquarantasei / 95	cad	146,95	7,98
E.25.01.40	ANTENNA PARABOLICA, TV Fornitura e posa in opera di antenna parabolica, per ricezione segnale TV via satellite, in acciaio od alluminio, completa di polarizzatore ed idonei attacchi e/o supporti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.40.001	a doppio fuoco, Ø 68 cm Euro Settantotto / 96	cad	78,96	29,69
E.25.01.40.002	a doppio fuoco, Ø 85 cm Euro Centoquattro / 95	cad	104,95	33,50
E.25.01.40.003	a doppio fuoco, Ø 120 cm Euro Duecentotrentasette / 48	cad	237,48	19,74
E.25.01.40.004	Convertitore universale Euro Settantuno / 52	cad	71,52	16,39
E.25.01.41	RICEVITORE DIGITALE Fornitura e posa in opera di sistema ricevitore digitale TV, da satellite. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.41.001	Ricevitore digitale Euro Duecentotrentotto / 81	cad	238,81	9,82
E.25.01.42	ACCESSORI PER DISTRIBUZIONE TV SATELLITE, CENTRALIZZATA Fornitura e posa in opera di accessori vari per impianti centralizzati TV satellitare. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.42.001	Alimentatore 3,5A Euro Centosettantacinque / 09	cad	175,09	6,69
E.25.01.42.002	Amplificatore SAT + MIX TV Euro Centotrenta / 24	cad	130,24	9,00
E.25.01.42.003	Filtro banda SAT amplificato Euro Centoventiquattro / 15	cad	124,15	9,44
E.25.01.42.004	Convertitore IF-IF programmabile Euro Trecentoventidue / 59	cad	322,59	3,63
E.25.01.42.005	Ponticello connessione Euro Sette / 37	cad	7,37	31,75
E.25.01.42.006	Armadio di protezione 600x500x180mm Euro Centodiciotto / 07	cad	118,07	9,93
E.25.01.42.007	Multiswitch in cascata attivo/passivo 4in, 4out, 4 derivate			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sessantanove / 32	cad	69,32	16,91
E.25.01.42.008	Amplificatore multiswitch 4sat, 1tv Euro Centosessantacinque / 81	cad	165,81	7,07
E.25.01.50	PRESE Fornitura e posa in opera di presa TV-SAT, con scatola portafrutti, telaio e cavo computati a parte. Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.25.01.50.001	Presa terminale TV-SAT DEMIX con connettore IEC ed F Euro Quindici / 24	cad	15,24	30,77
E.25.01.50.002	Presa passante 5-22dB TV-SAT DEMIX con connettore IEC ed F Euro Sedici / 80	cad	16,80	27,92
E.25.01.50.003	Presa SAT terminale, con connettore F Euro Nove / 12	cad	9,12	25,66
E.25.01.50.004	Presa SAT passante 5-22dB, con connettore F Euro Undici / 69	cad	11,69	20,02
E.25.01.50.005	Presa TV terminale, con connettore IEC Euro Otto / 61	cad	8,61	27,18
E.25.01.50.006	Presa TV passante 5-22dB, con connettore IEC Euro Undici / 19	cad	11,19	20,91
E.26	RIVELAZIONE INCENDIO			
E.26.01	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 1			
E.26.01.01	CENTRALE ANALOGICA 1 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 1 linea, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 198 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Una linea con possibilità di collegare sino a 198 dispositivi intelligenti (99 rivelatori e 99 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, la linea potrà essere collegata a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 disponibile per programmazione esterna o stampante - display retroilluminato grafico a 8 righe per 20 colonne (128 x 64 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili - 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto a 16 caratteri e descrizione zona a 16 caratteri- 50 zone fisiche e 100 gruppi logici- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio Storico di 500 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- tastiera con tasti multifunzione- riattivazione uscite tacitate- annullamento dei eventuali ritardi previsti - tasti per selezione dei menù operatore- tastiera multifunzione con frecce per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee 1 Numero di zone 50 zone software Numero di gruppi 100 gruppi ad attivazione diretta ed indiretta Numero max. punti 99 rivelatori e 99 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 230 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 1,8 A 24 Vcc Corrente di ricarica 0,45 A Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 1A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 1A, Uscite seriali 1 x RS232 standard Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.01.001	<p>Centrale di rivelazione incendio analogica 1 loop Euro Milleseicentoveventisei / 79</p>	cad	1.626,79	6,17
E.26.01.02	<p>CENTRALE ANALOGICA 2 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a microprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 2 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 396 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Due linee con possibilità di collegare sino a 396 dispositivi intelligenti (198 rivelatori e 198 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 16 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI - display lcd grafico con 8 righe per 40 colonne (240 x 64 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- 4 livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri- 150 zone fisiche e</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione-comando d'azzeramento ritardi - tasti per selezione dei menù operatore-tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee 2 Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 198 rivelatori e 198 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,1 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori da 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 0,8A 1 resettabile 24Vcc 0,8A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3A Uscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.02.001	Centrale di rivelazione incendio analogica 2 loop Euro Duemilaquattrocentoventicinque / 30	cad	2.425,30	4,14
E.26.01.03	<p>CENTRALE ANALOGICA 4 LOOP</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a multiprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 4 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per un totale di 792 dispositivi intelligenti. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware.</p> <p>Caratteristiche tecniche:- Quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso - 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 22</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale in memoria non volatile - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione-comando d'azzeramento ritardi - tasti per selezione dei menù operatore-disponibile versione per alloggiamento in armadio rack- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee 4Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 396 rivelatori e 396 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,7 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori sino a 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A 1 resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3AUscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.03.001	Centrale di rivelazione incendio analogica 4 loop Euro Quattromilaventi / 94	cad	4.020,94	3,75
E.26.01.04	CENTRALE ANALOGICA 4-16 LOOP Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, a multiprocessore e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4.Dotata di 4 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 792 dispositivi intelligenti, ampliabile a moduli di 4 dotati di proprio microprocessore sino a 16 linee. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore pertanto tale centrale, grazie ai quattro microprocessori, potrà gestire sino a 2048 punti di rivelazione. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.04.001	<p>quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia, tale visualizzazione dovrà avvenire su di un display remoto dedicato ai soli allarmi gas e/o tecnici. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Quattro linee con possibilità di collegare sino a 792 dispositivi intelligenti (396 rivelatori e 396 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 512 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- Ampliabile con 3 schede aggiuntive sino a 16 linee per un totale di 2048 punti di rivelazione - 1 uscita seriale RS232 per download e upload delle programmazioni- 1 uscita seriale RS485 per collegare sino a 24 pannelli remoti generali o locali incendio o tecnologici- con schede opzionali è possibile una connessione ethernet (TCP/IP) ed una USB per pc o stampante, oppure un'uscita RS232/485 per connessione a NOTI-FIRE-NET con protocollo CEI-ABI- display lcd grafico con 16 righe per 40 colonne (480 x 128 punti)- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- quattro livelli d'accesso come richiesto dalla normativa EN54-2- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto e zona a 32 caratteri - 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale in memoria non volatile - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 o 5 selezioni in funzione del tipo di rivelatore- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme e segnalazione su display remoto dedicato- tastiera con tasti multifunzione- comando di evacuazione-comando d'azzeramento ritardi - tasti per selezione dei menù operatore-disponibile versione per alloggiamento in armadio rack- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee da 4 a 16 Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti per linea 99 rivelatori e 99 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 2,7 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1 A per accumulatori sino a 18Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A 1 resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3A Uscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	4.793,95	3,14

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.04.002	Centrale di rivelazione incendio analogica 8 loop Euro Settemilatrecentosettantuno / 18	cad	7.371,18	2,04
E.26.01.04.003	Centrale di rivelazione incendio analogica 12 loop Euro Novemilacinquecentosessantuno / 12	cad	9.561,12	1,58
E.26.01.04.004	Centrale di rivelazione incendio analogica 16 loop Euro Undicimilasettecentocinquantuno / 07	cad	11.751,07	1,28
E.26.01.05	<p>RIPETITORI LCD Fornitura e posa in opera di pannelli LCD di ripetizione per centrali analogiche.</p> <p>Pannello ripetitore incendio Caratteristiche tecniche: E' un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il riporto a distanza dello stato della centrale o anche dei suoi tasti funzione. Il terminale utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 12 per la centrale a due linee e di 16 per la centrale a quattro o sedici.- Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per riconoscimento, tacitazione, ripristino, prova lampade e visualizzazione lista eventi- ripristino allarmi con codice per rispetto EN54-2- led di allarme sistema, guasto sistema, tacitazione sirene- visualizzazione ora/data, allarmi e guasti come ripetizione del display della centrale- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete- possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti</p> <p>Pannello ripetitore programmabile per zone Caratteristiche tecniche: E' un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il riporto a distanza dello stato di un max di 32 punti/zone della centrale di rivelazione. Il pannello utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 10 per la centrale a due linee, di 14 per la centrale a quattro linee e di 16 per la centrale sedici. Il pannello può essere configurato come master, in ambienti vasti, avendo la possibilità di quattro ripetitori slave.- Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per programmazione, tacitazione ronzatore, test ronzatore, prova lampade- led di allarme sistema, guasto sistema, tacitazione - visualizzazione ora/data, allarmi e guasti come ripetizione della centrale dei 32 punti/zone- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete- possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti</p> <p>Pannello ripetitore allarmi tecnici e Gas Caratteristiche tecniche: E' un dispositivo ausiliario utilizzato dai sistemi analogici per il comando ed il riporto a distanza dello stato degli eventi relativi alla rivelazione gas ed degli allarmi tecnologici .Il terminale utilizza, per il colloquio con la centrale, un'interfaccia seriale RS485 e può essere installato sino ad una distanza massima di 1.500 metri. Il numero massimo di terminali collegabili è di 12 per la centrale a due linee e di 16 per la centrale a quattro o sedici. - Display lcd grafico retroilluminato 320 x 240 punti- tasti per riconoscimento, menù, ripristino e visualizzazione lista eventi- ripristino allarmi con codice per rispetto EN54-2- led di preallarme 1 2 e allarme , esclusioni, guasto e presenza rete- visualizzazione ora/data, allarmi e guasti di tutti i punti tecnologici e gas- ronzatore locale per la segnalazione di allarme/guasto- montaggio a parete- possibile collegamento a linea chiusa o aperta- alimentazione a 24 Vcc dalla centrale o da alimentatori remoti.</p> <p>Specifiche tecniche relative a tutti i modelli Alimentazione 10-30 Vcc Corrente a riposo 30 mA</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.05.001	Corrente massima 80 mA con ronzatore attivo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ripetitore incendio Euro Novecentoventuno / 55	cad	921,55	1,36
E.26.01.05.002	Ripetitore programmabile per zone Euro Ottocento / 95	cad	800,95	1,57
E.26.01.05.003	Ripetitore Allarmi tecnici e Riv.Gas Euro Millecinquanta / 64	cad	1.050,64	1,19
E.26.01.08	ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE Fornitura e posa in opera di accessori per centrali analogiche. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.08.001	Kit di programmazione remota da PC Euro Duecentoottantatre / 70	cad	283,70	
E.26.01.08.002	Scheda per rete Ethernet (TCP/IP) e uscita USB Euro Quattrocentonovanta / 11	cad	490,11	
E.26.01.08.003	Scheda per uscita RS232/485 Euro Novecentoventisette / 62	cad	927,62	
E.26.01.08.004	Scheda ampliamento 4 loop. Euro Duemilacentonovanta / 73	cad	2.190,73	
E.26.01.10	CENTRALE ANALOGICA 2 LOOP TIPO B Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. La centrale di rivelazione incendio sarà dotata di 2 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 396 dispositivi intelligenti. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave di protezione hardware. Caratteristiche tecniche:- Due linee con possibilità di collegare sino a 396 dispositivi intelligenti (198 rivelatori e 198 moduli d'ingresso/uscita) su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 per programmazione esterna o stampante ed 1 uscita seriale RS485 per terminali remoti- con scheda opzionale 1 uscita RS232 per collegamento a sistema di supervisione ed 1 uscita RS485 per ripetitori o comandi per sinottico-display retroilluminato a 160 caratteri (4 x 40)- possibilità di collegare sino a 32 terminali remoti e ripetitori o comandi per sinottico- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri e descrizione zona a 20 caratteri- 150 zone fisiche e 400 gruppi			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme1, 2 ed allarme- tastiera con tasti multifunzione- riattivazione uscite tacitate - tasti per selezione dei menù operatore- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee 2 Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti 198 rivelatori e 198 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 1,8 A 24 Vcc Corrente di ricarica 0,8 A per accumulatori da 17Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A 1 resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3AUscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard 1 x RS232 opzionale 1 x RS485 opzionale.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.10.001	Centrale di rivelazione incendio analogica 2 loop TIPO B Euro Duemilatrecentoventidue / 49	cad	2.322,49	4,32
E.26.01.11	CENTRALE ANALOGICA 4-16 LOOP TIPO B Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di 4 linee, la centrale supporterà fino a 99 rivelatori e 99 moduli di ingresso/uscita per linea per un totale di 792 dispositivi intelligenti, ampliabile a moduli di 4 sino a 16 linee. Il numero massimo di punti in conformità alla normativa EN54-2 dovrà essere di 512 punti per singolo microprocessore sino ad un massimo di 2048 con 4 microprocessori. La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc. Tutte queste operazioni potranno essere effettuate direttamente sull'installazione e quindi in modo estremamente flessibile. La centrale dovrà inoltre permettere la gestione separata della rivelazione gas con segnalazioni su tre livelli grazie ad apposito modulo di interfaccia. Tutte queste operazioni potranno essere configurate direttamente dalla tastiera della centrale o da pc tramite l'uscita seriale RS 232 che non dovrà avere chiave hardware di protezione. Caratteristiche tecniche:- Sedici linee con possibilità di collegare sino a 3168 dispositivi intelligenti (1584 rivelatori e 1584 moduli d'ingresso/uscita) che per normativa non dovranno comunque superare i 2048 totali, su due fili per una lunghezza massima di 3.000 metri, le linee potranno essere collegate a stella o ad anello chiuso- 1 uscita seriale RS232 per stampante ed 1 uscita seriale RS485 per terminali remoti- con			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>scheda opzionale 1 uscita RS232 per collegamento a sistema di supervisione o per programmazione esterna ed 1 uscita RS485 per ripetitori o comandi per sinottico- display retroilluminato a 160 caratteri (4 x 40)- possibilità di collegare sino a 32 terminali remoti e ripetitori o comandi per sinottico- software standard in 2 lingue (italiano e inglese) selezionabili dall'utente- altre lingue disponibili su eprom (3 lingue per chip)- 3 livelli di Password (Operatore, Manutenzione, Configurazione)- scritte programmabili: descrizione punto a 32 caratteri e descrizione zona a 20 caratteri- 150 zone fisiche e 400 gruppi logici diretti ed inversi- equazioni di controllo (CBE) per attivazioni con operatori logici (AND-OR-DEL-ecc.)- archivio storico di 999 eventi in memoria non volatile- orologio in tempo reale in memoria non volatile - autoprogrammazione delle linee con riconoscimento automatico del tipo dei dispositivi collegati- riconoscimento automatico di punti con lo stesso indirizzo - algoritmi di decisione per i criteri di allarme e guasto - cambio automatico sensibilità Giorno/Notte - segnalazione di necessità di pulizia dei rivelatori- segnalazione di scarsa sensibilità sensori- soglia di Allarme per i sensori programmabile con 9 selezioni- programmazione di funzioni software predefinite per diversi dispositivi in campo- funzioni di test automatico dell'impianto e walk test manuale- gestione rivelatori gas esplosivi e tossici, tramite interfaccia, con distinzione tra preallarme 1, 2 ed allarme- tastiera con tasti multifunzione- riattivazione uscite tacitate - tasti per selezione dei menù operatore- disponibile versione per alloggiamento in armadio rack- tastiera multifunzione per la programmazione completa in campo della centrale, comprensivo del testo utente- programma opzionale di UPLOAD-DOWNLOAD su PC per la programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero max. di linee 16 Numero di zone 150 zone software Numero di gruppi 400 gruppi dei quali 100 ad attivazione indiretta Numero max. punti per linea 99 rivelatori e 99 moduli e 1 uscita sirena Ingresso rete 220 Vca +/- 15% 50Hz Tensione nominale del sistema da 19 a 29 Vcc Alimentatore 4 A 24 Vcc Corrente di ricarica 1,5 A per accumulatori da 24Ah Uscite controllate per sirene 1 uscita 30Vcc 1 A Uscite utenze esterne 1 non resettabile 24Vcc 1A 1 resettabile 24Vcc 1A Uscita relè di allarme contatto di scambio 30Vcc 3A (1 ogni 4 linee) Uscita relè di guasto contatto di scambio 30Vcc 3A (1 ogni 4 linee) Uscite seriali 1 x RS232 standard 1 x RS485 standard.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.11.001	Centrale di rivelazione incendio analogica 4 loop TIPO B Euro Cinquemilacinquantadue / 14	cad	5.052,14	2,98
E.26.01.11.002	Centrale di rivelazione incendio analogica 8 loop TIPO B Euro Settemilaquattrocentosessantotto / 58	cad	7.468,58	2,02
E.26.01.11.003	Centrale di rivelazione incendio analogica 12 loop TIPO B Euro Novemilaseicentocinquantanove / 30	cad	9.659,30	1,56
E.26.01.11.004	Centrale di rivelazione incendio analogica 16 loop TIPO B Euro Dodicimilacentocinquantotto / 35	cad	12.104,35	1,24
E.26.01.12	RIPETITORI LCD TIPO B Fornitura e posa in opera di pannello remoto di ripetizione del display a cristalli liquidi per centrali analogiche. Possono essere collegati fino a 32 LCD-6000 ad una sola centrale (con alimentatore separato). Il pannello LCD-6000 riporta tutte le segnalazioni del display della centrale e consente di eseguire le funzioni di:-			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Riconoscimento evento;- Tacitazione uscite;- Reset allarmi. Caratteristiche tecniche- Display a cristalli liquidi retroilluminato con 8 linee da 40 caratteri ciascuna.- Tasti frontali per il Riconoscimento eventi, Tacitazione uscite e Reset allarmi.- Tasto frontale di prova LED/LCD.- Tasto frontale per visualizzazione Lista Eventi in corso.- Data/Ora sul display.- Segnalatore piezo elettrico locale con attivazione in caso di allarme/guasto.- LED di segnalazione allarme (rosso), guasto (giallo) e tacitazione uscite (giallo).- Possibilità di visualizzazione delle liste eventi.- Funziona come ripetitore del segnale e possono essere usati più LCD in cascata a distanza di 1500mm l'una dall'altra.- Collegamento a 4 fili RS-485 e 2 per alimentazione 24 Vcc.- Collegabile alle centrali sulla uscita seriale per terminale CRT. Non necessita quindi di schede aggiuntive sulle centrali. Tensione di alimentazione: 15 ÷ 30 Vcc.- Assorbimento max 180 mA .- Assorbimento a riposo 80 mA .</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.12.001	<p>Ripetitore incendio Euro Ottocentoottantacinque / 21</p>	cad	885,21	1,42
E.26.01.15	<p>ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE TIPO B Fornitura e posa in opera di accessori per centrali analogiche. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.15.001	<p>Kit di programmazione remota da PC Euro Duecentoottantatre / 70</p>	cad	283,70	
E.26.01.15.002	<p>Scheda 2 interfacce seriali con cavo piatto Euro Quattrocentodiciannove / 75</p>	cad	419,75	
E.26.01.15.003	<p>Cestello porta schede per ampliamento linee 3 slot completo di cavo flat per 3 schede Euro Trecentonovantacinque / 77</p>	cad	395,77	
E.26.01.15.004	<p>Scheda ampliamento 4 loop Euro Duemilacentoventidue / 69</p>	cad	2.122,69	
E.26.01.20	<p>CENTRALI VIA RADIO Fornitura e posa in opera di ricevitore radio per sistemi di rivelazione incendio, sviluppata in conformità con le normative EN54-2. Il ricevitore radio dovrà permettere il controllo di trentadue dispositivi (rivelatori ottico-termici o pulsanti manuali). Caratteristiche tecniche: Il ricevitore dispone di due zone che possono controllare ciascuna ben 16 dispositivi, questi dispone inoltre di uscite a relè per allarme e guasto delle singole zone. Grazie all'uso d'interfaccia indirizzata a due ingressi ed una uscita il sistema può inviare le segnalazioni alle centrali indirizzate di rivelazione incendio e di poter ricevere da queste un comando di ripristino. La connessione di tale ricevitore ad una centrale conforme alle EN54-2 è obbligatorio per la realizzazione di un impianto a regola d'arte. La trasmissione radio avviene in modo bidirezionale e con utilizzo di doppia frequenza, con salto di canale in caso di messaggio non confermato. Il ricevitore dispone di led per la segnalazione di allarme automatico, allarme manuale, guasto apparecchiatura ottica, guasto bassa temperatura, rivelatore sporco, guasto comunicazione, batterie in esaurimento, batterie da sostituire, presenza rete, guasto alimentazione e blocco sistema di trasmissione. Il sistema dispone inoltre al suo interno di ben trentadue led per la singola segnalazione del punto in allarme od in guasto. Questi dispone inoltre d'ingresso per utilizzo di alimentatore esterno. Specifiche</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.20.001	<p>tecniche: Numero di zone 2 Numero max. rivelatori per zona 16 Tensione di funzionamento 12 Vcc Frequenze di trasmissione 434MHz e 868MHzMax. Potenza di trasmissione 10mW Numero di canali 20 in 434MHz e 4 in 868MHz Sensibilità ricevitore 100dBm Uscita di allarme per zona contatto di scambio 2A a 30Vcc Uscita di guasto per zona contatto di scambio 2A a 30Vcc Ingresso rete 220 Vca +/-10% - 60 Hz Alimentatore 1,2A 12Vcc Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Centrale di rivelazione incendio via radio Euro Duemiladuecentootto / 87</p>	cad	2.208,87	4,55
E.26.01.30	<p>MODULI MINIATURIZZATI Fornitura e posa in opera di modulo miniaturizzato di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, di ridottissime dimensioni, adatto per essere alloggiato nelle scatole da incasso tipo503. Caratteristiche generali: Il modulo è dotato di due led che lampeggeranno in condizione normale, indicandone il corretto funzionamento e la regolare comunicazione con la centrale. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata. Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Corrente a riposo 300 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Corrente a riposo 360 microA Contatto 1 A 30Vcc Specifiche tecniche del modulo indirizzato ad un ingresso ed un'uscita: Corrente a riposo 500 microA Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento : Corrente massima sul ramo 12 mA Tempo intervento su corto 150 microS Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi e due uscite: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 700 microA Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.30.001	<p>Modulo indirizzato di ingresso Euro Sessantanove / 61</p>	cad	69,61	13,48
E.26.01.30.002	<p>Modulo indirizzato di uscita Euro Settantanove / 65</p>	cad	79,65	11,78
E.26.01.30.003	<p>Modulo indirizzato n°1 ingresso e n°1 uscita Euro Novantacinque / 34</p>	cad	95,34	12,29

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.30.004	Modulo indirizzato di isolamento Euro Sessantuno / 89	cad	61,89	15,16
E.26.01.30.005	Modulo indirizzato n°2 ingressi e n°2 uscite Euro Centoventitre / 37	cad	123,37	11,40
E.26.01.31	<p>MODULI STANDARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio, adatto per essere alloggiato in apposito box in materiale plastico. Caratteristiche generali: Ogni tipologia di modulo è dotato di un led che a seconda del colore e della tipologia di lampeggio ne indica la condizione normale, di allarme o guasto. Il modulo per rivelatori di fumo convenzionali a 2 o 4 conduttori viene utilizzato per collegare una zona di rivelatori compatibili utilizzando un indirizzo sulla linea analogica (selezionabile tramite selettori rotanti direttamente sul modulo). Monitorizza la zona di rivelatori convenzionali ed il collegamento con alimentazioni esterne. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale. Il modulo di isolamento guasti viene utilizzato per proteggere l'impianto da corto circuiti sulle linee isolando la parte del circuito interessata.</p> <p>Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Temperatura di funzionamento da -20 °C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 5 - 95%</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato per rivelatori di fumo convenzionali: Tensione di funzionamento 15-30 o 32Vcc Corrente a riposo 288 microA Corrente a riposo con led attivo 500 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di uscita: Tensione di funzionamento 15-28Vcc Corrente a riposo 310 microA Corrente a riposo con led attivo 510 microA Contatto 2 A 30Vcc</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di ingresso: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 310 microA Corrente a riposo con led attivo 510 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 340 microA Corrente a riposo con led attivo 600 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato a due ingressi ed un'uscita: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 340 microA Corrente a riposo con led attivo 660 microA</p> <p>Specifiche tecniche del modulo indirizzato di isolamento: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Corrente a riposo 200 microA</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.31.001	Modulo indirizzato per rivelatori di fumo convenzionali Euro Centoottanta / 15	cad	180,15	5,21
E.26.01.31.002	Modulo indirizzato di uscita			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cento / 53	cad	100,53	9,33
E.26.01.31.003	Modulo indirizzato di ingresso Euro Ottantotto / 18	cad	88,18	10,64
E.26.01.31.004	Modulo indirizzato a due ingressi Euro Centodieci / 79	cad	110,79	10,58
E.26.01.31.005	Modulo indirizzato a n°2 ingressi e n°1 uscita Euro Centotrentadue / 64	cad	132,64	10,60
E.26.01.31.006	Modulo indirizzato di isolamento Euro Ottantuno / 98	cad	81,98	11,44
E.26.01.31.007	Box per montaggio per moduli Euro Quattordici / 41	cad	14,41	8,12
E.26.01.31.008	Accessorio per montaggio per pannello / barra DIN Euro Dieci / 54	cad	10,54	11,10
E.26.01.32	<p>MODULI MULTIPLI</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia multiplo di tipo analogico per sistemi di rivelazione incendio. Il modulo dovrà essere montato in una scatola di contenimento IP55. Caratteristiche generali: Ogni tipologia di modulo è dotato di led (uno per ogni ingresso/ uscita) che a seconda del colore e della tipologia di lampeggio ne indica la condizione normale, di allarme o guasto. Il modulo d'ingresso permette di raccogliere le segnalazioni provenienti da sistemi diversi e di riportarle in un loop di rivelazione incendio ad indirizzo. Il modulo di uscita permette di comandare delle attivazioni esterne a seguito di una certa segnalazione proveniente dal sistema in funzione della programmazione della centrale.</p> <p>Specifiche tecniche comuni a tutti i moduli: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 0 - 93%</p> <p>Specifiche tecniche modulo indirizzato a dieci ingressi: Corrente a riposo 2,7 mA</p> <p>Specifiche tecniche modulo indirizzato a dieci uscite: Corrente a riposo con led attivo 1,7 mA Contatto 2 A 30Vcc</p> <p>Specifiche tecniche modulo indirizzato a cinque uscite e cinque ingressi: Corrente a riposo con led attivo 2,7 mA Contatto 2 A 30Vcc</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.32.001	Modulo indirizzato a dieci ingressi Euro Quattrocentoventi / 33	cad	420,33	5,58
E.26.01.32.002	Modulo indirizzato a dieci uscite Euro Quattrocentonovantacinque / 30	cad	495,30	4,73
E.26.01.32.003	Modulo indirizzato a cinque uscite e cinque ingressi Euro Quattrocentoventiquattro / 12	cad	424,12	5,53
E.26.01.33	<p>MODULI 4-20mA</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo ingresso analogico 4-20 mA adatto all'interfacciamento di rivelatori di gas, per sistemi di rivelazione incendio, alloggiato in scatola IP55. Caratteristiche generali: Il modulo per rivelatori gas permette di raccogliere le segnalazioni provenienti dai sensori 4-20 mA</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>e di riportarle in un loop di rivelazioni incendio ad indirizzo, abbinando a ciascun indirizzo un proprio comando d'uscita, un proprio testo, una differente sensibilità e l'abilitazione all'autoripristino. La sensibilità in funzione del tipo di rivelatore gas (esplosivo o tossico) sarà espressa come percentuale del L.I.E. o come misurazione di ppm.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-30Vcc Ingresso al.est. 15-30Vcc max. 800mA Corrente a riposo da al.est. 22 mA + corrente per rivelatore gas Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93%</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.33.001	Modulo n°1 ingresso analogico 4-20 mA Euro Centoventinove / 90	cad	129,90	7,22
E.26.01.33.002	Modulo n°4 ingressi analogici 4-20 mA Euro Duecentoottantasei / 87	cad	286,87	6,54
E.26.01.34	<p>PULSANTE ANALOGICO Fornitura e posa in opera di pulsante analogico di allarme manuale a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento adatto al montaggio a giorno in ambienti chiusi.</p> <p>Caratteristiche generali: Il pulsante dovrà essere certificato secondo la norma EN.54.11 e dovrà essere completo di: Rotare switch per indirizzamento; Doppio isolatore escludibile; Doppio Led bicolore per monitorare i diversi stati del pulsante; Chiave per effettuare il test una volta installato il pulsante.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15-32Vcc Corrente a riposo 390 microA Corrente di allarme 5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Grado di protezione IP44</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.34.001	Pulsante analogico indirizzabile Euro Cento / 75	cad	100,75	11,63
E.26.01.35	<p>PULSANTE STAGNO Fornitura e posa in opera di pulsante manuale a rottura vetro con uno scambio conforme alla normativa EN54-11.</p> <p>Caratteristiche generali: Azionamento automatico alla rottura del vetro, vetro protetto da pellicola antinfortunistica, contenitore stagno, chiave di test funzionamento in dotazione, morsetti doppi per derivazione.</p> <p>Specifiche tecniche: Contatto in scambio da 3A 220Vca Materiale plasticoColore rosso Grado di protezione IP67</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.35.001	Pulsante manuale a rottura vetro ad uno scambio IP67 Euro Centosedici / 97	cad	116,97	10,02
E.26.01.36	PULSANTI CONVENZIONALI			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.36.001	<p>Fornitura e posa in opera di pulsante manuale a rottura vetro conforme alla normativa EN54-11. Caratteristiche generali: Azionamento automatico alla rottura del vetro, vetro protetto da pellicola antinfortunistica, chiave di test funzionamento in dotazione, morsetti doppi per derivazione.</p> <p>Specifiche tecniche: Contatto na + nc da 2A 30Vcc Materiale plastico Colore rosso, giallo, blu Grado di protezione IP24</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	35,82	32,72
E.26.01.36.002	<p>Pulsante manuale a rottura vetro ad uno scambio IP24 (Giallo o Blu)</p> <p>Euro Quarantadue / 76</p>	cad	42,76	27,41
E.26.01.37	<p>PULSANTI VIA RADIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante manuale via radio a rottura vetro, dotato di led di segnalazione di avvenuto azionamento, in contenitore in plastica di colore rosso o blu adatto al montaggio a vista.</p> <p>Caratteristiche generali: Pulsante manuale di allarme a rottura vetro via radio conforme EN54-11, trasmissione radio su doppia frequenza, azionamento automatico alla rottura del vetro, fissabile su scatola da incasso, vetro protetto da pellicola antinfortunistica.</p> <p>Specifiche tecniche: Alimentazione a batterie al litio 2 x 3 tipo CR-4148 (comprese nella fornitura) Frequenza radio 434MHz e 868MHz Colore rosso o blu</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.37.001	<p>Pulsante via radio</p> <p>Euro Cinquecentonovantuno / 61</p>	cad	591,61	1,98
E.26.01.38	<p>RIVELATORE DI FUMO OTTICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fumo analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54. Applicazioni: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti e fuochi a lento sviluppo. Questi tipi di fuochi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente. Il rivelatore ottico di fumo interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti. Il rivelatore è compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore di fumo ottico analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenze di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore ottico di fumo a basso profilo trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc Corrente di riposo 330 microA Corrente di allarme 7mA con led attivo Temperatura di funzionamento da -10°C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.38.001	Rivelatore ottico di fumo analogico con microprocessore Euro Cento / 12	cad	100,12	4,68
E.26.01.39	<p>RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO Fornitura e posa in opera di rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5. Applicazioni: Il rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato viene utilizzato in particolare per la protezione di locali ed installazioni in cui un principio di incendio sia accompagnato da un repentino aumento della temperatura o in cui altri rivelatori di incendio non possono essere applicati a causa di presenza costante di fumo, vapore, ecc. Il rivelatore reagisce quindi al veloce incremento di temperatura ed al superamento della temperatura massima prestabilita che è di 58°C. Caratteristiche generali: Il rivelatore termovelocimetrico e di massima temperatura analogico identificato opera una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi; fornisce, grazie alla sua bassa resistenza termica, una rapida risposta a possibili cambiamenti di temperatura; trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla temperatura. Tutti i circuiti elettronici sono costituiti da componenti allo stato solido ed a tenuta stagna per prevenire i danni causati dalla polvere, dalla sporcizia e dall'umidità. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. Non presenta componenti soggetti ad usura. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di interfacciamento con ingresso analogico, in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori, costantemente sorvegliati, di 198 punti, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensore e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema, per determinare quando richiede un intervento di manutenzione.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15 - 28Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 5mA con led attivo Temperatura di funzionamento: da -10 °C a + 49 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.39.001	onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore termovelocimetrico analogico Euro Sessantanove / 97	cad	69,97	6,70
E.26.01.40	<p>RIVELATORE TERMICO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di massima temperatura per ambienti critici analogico identificato, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5. Applicazioni:Il rivelatore di massima temperatura analogico identificato viene utilizzato in particolare per la protezione di locali ed installazioni in cui un principio di incendio sia accompagnato da un repentino aumento della temperatura o in cui altri rivelatori di incendio non possono essere applicati a causa di presenza costante di fumo, vapore, ecc. Tale apparato avendo una temperatura d'intervento elevata viene consigliato per ambienti nei quali la temperatura normale di riferimento è costantemente superiore ai 35°C.Il rivelatore reagisce al superamento della temperatura massima prestabilita che è di 78°C.Caratteristiche generali: Il rivelatore di massima temperatura analogico identificato opera una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi; fornisce, grazie alla sua bassa resistenza termica, una rapida risposta a possibili cambiamenti di temperatura; trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla temperatura. Tutti i circuiti elettronici sono costituiti da componenti allo stato solido ed a tenuta stagna per prevenire i danni causati dalla polvere, dalla sporcizia e dall'umidità. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. Non presenta componenti soggetti ad usura. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di interfacciamento con ingresso analogico, in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori, costantemente sorvegliati, di 198 punti, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensore e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema, per determinare quando richiede un intervento di manutenzione.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15 - 28Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 5mA con led attivo Temperatura di funzionamento: da -10 °C a + 49 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	70,75	6,63
E.26.01.40.001	Rivelatore termico analogico Euro Settanta / 75	cad	70,75	6,63
E.26.01.41	<p>RIVELATORE TERMICO COMBINATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore combinato di fumo e di calore analogico identificato a basso profilo, costruito in conformità con le normative EN54 parte 5 e 7. Applicazioni:Il rivelatore a doppia tecnologia combinata: ottico di fumo e di calore reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti, fuochi a lento sviluppo e fuochi aperti. I primi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente, i secondi nella fase successiva o nel caso della combustione di liquidi. La parte ottica interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti, la parte termica gli altri tipi di fuochi. La combinazione delle due tecniche di rivelazione permette, grazie ai sofisticati algoritmi, non solo l'anticipazione dell'allarme, ma pure una notevole riduzione degli allarmi intempestivi. Il rivelatore è compatto, moderno, e si integra facilmente in qualunque tipo di locale. Caratteristiche generali: Il rivelatore combinato analogico identificato è in grado di operare una discriminazione tra fuochi reali ed allarmi intempestivi che possono essere causati da correnti d'aria, polvere, insetti, repentine variazioni di temperatura, corrosione, ecc. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenze di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore trasmette un segnale di corrente analogico direttamente proporzionale alla densità di fumo presente. Tutti i circuiti sono protetti contro le sovracorrenti e le interferenze elettromagnetiche. La risposta del rivelatore (attivazione) è chiaramente visibile dall'esterno grazie alla luce rossa lampeggiante emessa da due diodi (led), che coprono un angolo di campo visivo di 360 gradi; questa luce diventa fissa in caso di allarme. Il rivelatore ha un circuito di uscita analogica in grado di controllare la trasmissione di segnali all'interno di un loop a due soli conduttori costantemente sorvegliati, che avviene attraverso una comunicazione continua (interrogazione/risposta) tra sensori e centrale. Grazie a questo sistema di comunicazione, il rivelatore trasmette alla centrale un valore analogico corrispondente alla propria sensibilità, che viene confrontato con i dati residenti nel software del sistema per determinare quando necessita un intervento di manutenzione.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 28Vcc Corrente di riposo 300 microA Corrente di allarme 7mA con led attivo Temperatura di funzionamento da -10 °C a + 60 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.41.001	Rivelatore combinato di fumo e di calore analogico Euro Centosei / 32	cad	106,32	4,41
E.26.01.42	<p>RIVELATORE MULTICRITERIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore multicriterio, che integrano in un unico dispositivo rispettivamente tre o quattro sensori indipendenti fra loro: ottico-termico-infrarosso e di monossido di carbonio, costruito in conformità con le normative EN54. La combinazione delle quattro rivelazioni garantisce un'affidabilità continua, una risposta veloce e un'alta immunità da allarmi indesiderati o disturbi. Auto-adattativo al variare delle condizioni ambientali. Doppio led di segnalazione locale dello stato del sensore.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 32Vcc Corrente di riposo 200 microA Corrente di allarme 7mA Portata IR: 0 ÷ 450 uW / cm2 Portata CO: 0 ÷ 500 PPM Temperatura di funzionamento da -20°C a + 55 °C Umidità relativa (senza condensa) 15 - 90%</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.42.001	Rivelatore multicriterio a 3 sensori Euro Centoquarantasei / 51	cad	146,51	3,20
E.26.01.42.002	Rivelatore multicriterio a 4 sensori Euro Duecentoventuno / 49	cad	221,49	2,12
E.26.01.43	<p>RIVELATORE PER AMBIENTI PARTICOLARI</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore analogico di fumo per ambienti difficili. Applicazioni: Il rivelatore di fumo è stato progettato per fornire una rivelazione del fumo in ambienti particolari per i quali i rivelatori tradizionali di fumo non sono indicati. Grazie ad una piccola ventola di ingresso e ad un filtro sostituibile ad alta prestazione, l'aria e il fumo vengono convogliati in una camera ottica, mentre le particelle di umidità e di altre sostanze presenti nell'aria vengono trattenute. Questa caratteristica permette al rivelatore di proteggere ambienti particolarmente difficili, quali stabilimenti tessili, mobilifici o cartiere, nei quali i rivelatori di fumo tradizionali tendono a generare falsi allarmi. Il dispositivo è costituito da un rivelatore ottico di fumo inserito in un contenitore di protezione che riceve campioni di aria attraverso un filtro capace di trattenere particelle fino a 25 micron. Comunica attraverso il protocollo standard a 2 cavi e richiede altri 2 cavi verso il rivelatore per fornire l'alimentazione a 24V alla ventola interna e al circuito di monitoraggio del flusso. Il rivelatore è dotato di selettori rotativi a decade per la programmazione dell'indirizzo e di una uscita per led di ripetizione opzionale. Caratteristiche generali: L'aria ed il fumo vengono convogliati nella camera ottica con una piccola ventola, il flusso d'aria generato dalla ventola è controllato da microprocessore tramite uno speciale algoritmo per il controllo costante dell'efficienza del filtro. Il rivelatore utilizza due filtri ad alta prestazione (uno è sostituibile) che hanno la funzione di trattenere le particelle (25 µm), permettendo il passaggio del fumo all'interno della camera ottica. Il sistema è completamente supervisionato, se il filtro è otturato, oppure la ventola non è in funzione, l'alimentazione e la comunicazione verso il sensore viene interrotta e alla centrale viene segnalata una condizione di guasto del dispositivo. Il rivelatore presenta inoltre ulteriori caratteristiche quali:- Sistema di generazione del flusso dell'aria alimentato separatamente e supervisionato- Filtro facilmente sostituibile in campo- Insensibile alla velocità esterna dell'aria- Insensibile all'effetto del vapore acqueo in applicazioni in cui occasionalmente si eseguono pulizie con getto d'acqua- Richiede alimentatore ausiliario 24Vcc.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15V - 32Vcc Corrente di riposo 230 microA Corrente media di riposo 285 microA con il lampeggio del led Corrente di allarme 6,5 mA con led attivo Corrente ausiliaria 60 mA in fase di controllo fumo 80 mA in fase di controllo flusso aria Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.43.001	Rivelatore di fumo analogico per ambienti difficili Euro Quattrocentotré / 91	cad	403,91	1,16
E.26.01.43.002	Base di montaggio per FILTREX Euro Settantadue / 02	cad	72,02	8,14
E.26.01.43.003	Kit filtro removibile Euro Diciannove / 54	cad	19,54	11,98

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.44	<p>RIVELATORE LASER Fornitura e posa in opera di rivelatore analogico laser basso profilo. Applicazioni: Il rivelatore a laser fornisce un'innovazione rivoluzionaria nella tecnologia della rivelazione di fumo anticipata. Il design unico di questo rivelatore, unito agli algoritmi avanzati nelle centrali, permette di avere una sensibilità di rivelazione del fumo da 10 a 50 volte più elevata degli attuali rivelatori fotoelettronici, risultando particolarmente adatto alla rivelazione anticipata di fuochi a sviluppo lento. Il disegno a basso profilo lo rende adatto a soddisfare le esigenze di ogni tipo di ambiente. Il rivelatore è adatto alla protezione di ambienti critici per i quali è fondamentale la rivelazione anticipata, quali:- camere bianche- laboratori di ricerca ad alta tecnologia ed alto rischio- sale operatorie- CED- centri di telecomunicazioni, ecc.</p> <p>Caratteristiche generali: Il rivelatore utilizza un diodo a laser estremamente luminoso, combinato con speciali lenti ed un'ottica a specchio, che permette di raggiungere un rapporto tra segnale e disturbo molto più alto rispetto a quello dei tradizionali sensori fotoelettronici. Il raggio di luce laser, fortemente focalizzato, fornisce molteplici vantaggi:- non tocca le pareti della camera ottica, e quindi il rivelatore non è influenzabile dall'eventuale accumulo di polvere all'interno di questa ultima - permette, insieme agli algoritmi, di eliminare i falsi allarmi dovuti a particelle di polvere, lanugine o piccoli insetti. In combinazione con gli algoritmi, il sistema fornisce:- compensazione nella variazione della risposta (Drift Compensation) per mantenere invariata la risposta anche in caso di accumulo di polvere sul rivelatore- allarme di manutenzione in 3 livelli, 9 livelli di allarme e 9 di preallarme- cooperazione di più sensori (fino a 3) per la decisione della segnalazione di allarme, grazie a questa funzione, fornisce un allarme con il 58% di fumo che sarebbe necessario ad un sistema non provvisto di questo algoritmo- autoapprendimento dell'ambiente per la regolazione automatica della soglia di preallarme immediatamente al di sopra del valore di stand-by per una maggiore velocità di risposta in caso di effettivo allarme- rivelazione di fumo anticipata con una sensibilità massima dello 0,03% di oscuramento per piede- selezione dell'indirizzo tramite commutatori rotanti- due led bicolori per un angolo di visuale a 360°,luce verde in stand-by, luce rossa fissa in allarme- switch di test magnetico incorporato o test automatico comandato dalla centrale.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 15 - 28 VDC Corrente di riposo 230 microA Corrente media di riposo 255 microA con il lampeggio dei led Corrente in allarme 6,5 mA con led attivo Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C, non deve essere installato in luoghi in cui la normale temperatura supera i 37,8 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.44.001	Rivelatore analogico laser basso profilo Euro Trecentoventinove / 71	cad	329,71	1,42
E.26.01.45	<p>CAMERA DI ANALISI Fornitura e posa in opera di camera di analisi per rivelatori analogici di fumo. Rivelatore computato a parte. Applicazioni: La camera di analisi per rivelatori analogici è stata sviluppata per effettuare campionamenti dell'aria che passa attraverso le condotte, permettendo la tempestiva rivelazione di principi di incendio. Può ospitare rivelatori analogici a ionizzazione o ottici. La camera di analisi preleva costantemente, per mezzo di un apposito tubo</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>inserito all'interno della condotta, l'aria che fa passare attraverso il rivelatore. Quando il rivelatore rileva una quantità sufficiente di fumo, invia una segnalazione di allarme alla centrale, in modo da attuare le misure necessarie per fronteggiare l'evento (arresto della ventilazione, chiusura di serrande, ecc.). Il funzionamento ottimale del sistema si realizza con un flusso costante ed unidirezionale dell'aria, ad una velocità compresa tra i 2 ed i 20 m/sec. La centrale effettua un costante controllo della sensibilità. L'elemento sensibile può essere facilmente sostituito senza rimuovere la camera di analisi e permette una semplice installazione in condotte circolari e rettangolari.. E' necessario installare tubi di campionamento.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente di riposo 150 microA Corrente di allarme 1,5 mA Temperatura di funzionamento da 0 °C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10% a 93% Velocità dell'aria da 2 a 20 m/sec</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.45.001	Camera di analisi per rivelatori di fumo Euro Centoottantacinque / 77	cad	185,77	6,31
E.26.01.45.002	Tubo di campionamento 45 cm Euro Dodici / 58	cad	12,58	18,60
E.26.01.45.003	Tubo di campionamento 90 cm Euro Diciotto / 76	cad	18,76	12,47
E.26.01.46	<p>RIVELATORE VIA RADIO</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore combinato di fumo e di calore via radio, conforme EN54 parte 5 e 7. Applicazioni: Il rivelatore a doppia tecnologia combinata: ottico di fumo e di calore reagisce a tutti i fumi visibili. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi covanti, fuochi a lento sviluppo e fuochi aperti. I primi si manifestano normalmente nella fase precedente all'incendio con sviluppo di fiamma; in questa fase quindi il fumo prodotto dal focolaio è chiaro ed estremamente riflettente, i secondi nella fase successiva o nel caso della combustione di liquidi. La parte ottica interviene tempestivamente a segnalare il principio di incendio prima che siano prodotti danni ingenti, la parte termica gli altri tipi di fuochi. La combinazione delle due tecniche di rivelazione permette, grazie ai sofisticati algoritmi, non solo l'anticipazione dell'allarme, ma pure una notevole riduzione degli allarmi intempestivi. Il rivelatore grazie all'utilizzo della trasmissione radio può essere impiegato in tutte quelle applicazioni ove è impossibile l'utilizzo di cavi. Caratteristiche generali: - trasmissione radio su doppia frequenza - grande affidabilità di funzionamento - design compatto ed elegante - insensibilità ai disturbi elettromagnetici - comportamento di risposta costante nel tempo - led di visualizzazione per una più facile identificazione in caso d'allarme Specifiche tecniche: Alimentazione batterie al litio 2 x 3V tipo CR-123 Frequenza radio 434MHz e 868MHz Temperatura di funzionamento da -0°C a + 50 °C Umidità relativa (senza condensa) 10 - 93% Costruzione materiale ignifugo Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
E.26.01.46.001	Rivelatore ottico-termico via radio Euro Cinquecentoquaranta / 60	cad	540,60	2,17
E.26.01.47	RIVELATORI LINEARI TIPOLOGIA 1			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Fornitura e posa in opera di rivelatore lineare di fumo, costruito in pieno accordo con la norma armonizzata EN54-12. Applicazioni: Il rivelatore lineare di fumo è la soluzione ideale per la protezione antincendio in locali caratterizzati da soffitti alti. Il rivelatore lineare è costituito da due elementi separati: un ricevitore ed un trasmettitore per proteggere distanze lineari dai 5 ai 100 m. ,è possibile avere una protezione laterale max. di 15 m. Se il fascio di luce è ostruito da un corpo solido viene indicata una segnalazione di guasto, una volta rimossa l'ostruzione, l'unità potrà ripristinarsi e tornare al normale funzionamento. Il rivelatore lineare si adatta particolarmente alla protezione di atri, capannoni, chiese, magazzini, musei e tutte le aree caratterizzate da soffitti alti, per le quali l'utilizzo dei normali rivelatori di fumo puntiformi risulta difficoltoso. Considerando che sia l'assorbimento che la diffusione della luce infrarossa provocano una riduzione del segnale, il rivelatore rivela sia i fuochi covanti che quelli a veloce sviluppo. Il rivelatore è dotato di controllo automatico del guadagno incorporato che permette di compensare il deterioramento del segnale dovuto a polvere o sporcizia. Il ricevitore ed il trasmettitore possono essere alimentati separatamente o insieme, per una maggiore flessibilità nell'installazione. L'intensità del fascio ottico è selezionabile su tre livelli in funzione della distanza, come pure dispone di sensibilità regolabile. Sono disponibili anche filtri di campionamento calibrati per permettere il controllo della sensibilità del rivelatore in condizioni varianti. Caratteristiche generali:- Raggio di protezione dai 5 ai 100 metri- Semplice installazione senza l'utilizzo di strumenti addizionali - Indicatori a led per allarme, guasto e funzionamento normale- Sensibilità d'allarme regolabile su 16 livelli- Intensità fascio regolabile in funzione della distanza operativa- Filtri di campionamento calibrati inclusi- Contatti di allarme e di guasto ed uscita in corrente 4-20 mA collegabile a modulo analogico- Certificato EN54-12.</p> <p>Specifiche tecniche per trasmettitore e ricevitore: Temperatura di funzionamento: da -20 °C a +55 °C Umidità relativa (senza condensa): sino a95% Tensione di funzionamento: 24Vcc Assorbimento a riposo a 24Vcc: da 42 a 51 mA in funzione della distanza Assorbimento in allarme a 24Vcc: da 57 a 70 mA in funzione della distanza Uscita in corrente: 4-20 mA Contatto relè d'allarme. 1A a 30Vcc con autoripristino</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.47.001	Rivelatore lineare di fumo 4-20mA Euro Ottocentosessantatre / 69	cad	863,69	5,43
E.26.01.48	<p>RIVELATORI LINEARI TIPOLOGIA 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore lineare di fumo, costruito in pieno accordo con la norma armonizzata EN54-12. Applicazioni: Il rivelatore lineare di fumo dispone di una unità ottica racchiusa in un'unica apparecchiatura (TRX) e da due riflettori da porsi sul lato opposto, questo apparato è la soluzione ideale per la protezione antincendio in ambienti aventi interesse storico artistico elevato, locali nei quali deve essere utilizzato il minimo impatto ambientale a fronte di un elevato grado di sicurezza ed affidabilità. Il rivelatore lineare ha una distanza di lavoro variabile da 5 a 70 m. con una protezione laterale max. di 15 m. Se il fascio di luce è ostruito viene data una segnalazione di guasto, una volta rimossa l'ostruzione, l'unità potrà ripristinarsi e tornare al normale funzionamento. Il rivelatore lineare si adatta particolarmente alla protezione di atri, chiese, musei e tutte le aree caratterizzate da soffitti alti, per le quali l'utilizzo dei normali rivelatori di fumo puntiformi risulta difficoltoso. Considerando che sia l'assorbimento che la diffusione della luce infrarossa provocano una riduzione del segnale, il rivelatore rivela sia i fuochi covanti</p>			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>che quelli a veloce sviluppo. L'esclusiva tecnica di allineamento permette una regolazione semplice e veloce grazie al mirino ed allo specchio specifici alla funzione garantendo il perfetto allineamento tra rivelatore e riflettore. Il rivelatore è dotato di controllo automatico del guadagno incorporato che permette di compensare il deterioramento del segnale dovuto a polvere o sporcizia. La sensibilità è regolabile su 6 livelli grazie al pulsante di sensibilità ed al display digitale, con 2 livelli variabili in funzione dell'ambiente e dispone di filtro integrato per autotest. Il rivelatore dispone di contatti e di uscite remote per allarme e guasto. Grazie ad apposita interfaccia integrata il rivelatore può colloquiare con la centrale analogica con l'indirizzo programmato per mezzo dei selettori rotanti (da 01 a 99).Caratteristiche generali:- Raggio di protezione dai 5 ai 70 metri-Indirizzato per mezzo di selettori rotanti - Controllo automatico del guadagno incorporato- Indicatori a led per allarme, guasto e funzionamento normale- Rivela un'ampia gamma di incendi- Contatti di allarme e di guasto e filtro per autotest- Certificato EN54-12</p> <p>Specifiche tecniche: Temperatura di funzionamento: da -30 °C a +55 °C Umidità relativa (senza condensa): sino a 95% Tensione di funzionamento: da 10 a 32Vcc Assorbimento (24Vcc): a riposo = 2mA in allarme = 8,5mA in guasto = 4,5 mA Contatto relè di allarme: 0,5 A a 30 Vcc Contatto relè di guasto: 0,5 A a 30Vcc Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.48.001	Rivelatore lineare indirizzabile a riflessione Euro Millediciannove / 74	cad	1.019,74	2,76
E.26.01.48.002	Rivelatore lineare indirizzabile a riflessione con self-test Euro Millecentonovantasette / 38	cad	1.197,38	2,94
E.26.01.48.003	Catarifrangente a lungo raggio 70-100mt Euro Duecentotrentanove / 67	cad	239,67	3,91
E.26.01.48.004	Supporto di montaggio girevole Euro Duecentotre / 36	cad	203,36	4,61
E.26.01.48.005	Supporto di montaggio Euro Quarantaquattro / 10	cad	44,10	21,27
E.26.01.49	<p>RIVELATORI DI FIAMMA Fornitura e posa in opera di rivelatore ottico di fiamma. Applicazioni: Il rivelatore ottico di fiamma è sensibile alle radiazioni infrarosse emessa dalle fiamme. Tale capacità di rivelazione viene garantita da un elemento sensibile alle radiazioni infrarosse emesse nel corso della combustione e da un filtro che è sintonizzato sulle frequenze tipiche di pulsazione delle fiamme al fine di evitare eventuali allarmi intempestivi. E' particolarmente adatto per rilevare fuochi aperti di combustibili liquidi, gassosi o di plastica e resine espanse. Gli ambienti nei quali trova la sua collocazione sono pertanto impianti industriali, magazzini e depositi contenenti combustibili che prevalentemente sviluppino un incendio aperto sin dalla sua prima fase. Il rivelatore ottico di fiamma garantisce tempestività nella segnalazione di incendio prima che siano prodotti danni ingenti.</p> <p>Caratteristiche generali:- risposta spettrale da 1 a 3 micron- sensibile alle frequenze nel campo di 5-20Hz, tipiche della fiamma- angolo di visuale di 90° con possibilità di attivazione anche per riflessione sebbene con minore sensibilità - versione stagna ed antideflagrante - grande affidabilità di funzionamento grazie alla regolazione del tempo necessario alla</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>segnalazione d'allarme (1-10 secondi, standard 5 secondi)- segnalazione d'allarme a mezzo relè con sua automatica diseccitazione al cessare della fiamma- possibilità di test remoto per mezzo di bulbo ad incandescenza incorporato che simula l'emissione infrarossa della fiamma- il test del sensore può avvenire in modo normale od automatico- led frontale di segnalazione condizione d'allarme - sensibilità standard modificale in fabbrica in funzione delle differenti esigenze - protezioni nei confronti delle inversioni di polarità e delle interferenze elettromagnetiche.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 24Vcc Corrente di riposo 10 mA Corrente di allarme 40 mA Contatto d'allarme 2A in scambio Temperatura di funzionamento da -20 °C a + 60 °C Grado di protezione IP65 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.49.001	Rivelatore ottico di fiamma Euro Milleseicentottantasette / 73	cad	1.687,73	0,69
E.26.01.50	ACCESSORI PER RIVELATORI Fornitura e posa in opera di complementi vari per rivelatori. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.50.001	Base Standard Euro Quindici / 010	cad	15,10	31,06
E.26.01.50.002	Base alta universale. - 26mm. per tubo conduit. Euro Sedici / 64	cad	16,64	28,19
E.26.01.50.003	Base con isolatore Euro Trentatre / 66	cad	33,66	13,93
E.26.01.50.004	Base con relè Euro Sessantaquattro / 55	cad	64,55	7,27
E.26.01.50.005	Kit per montaggio incassato Euro Quindici / 87	cad	15,87	29,55
E.26.01.50.006	Anello adattatore Euro Tredici / 55	cad	13,55	34,61
E.26.01.50.007	Cappuccio antiacqua per zoccolo Euro Trentuno / 34	cad	31,34	14,96
E.26.01.60	SISTEMA AD ASPIRAZIONE TIPOLOGIA 1 Fornitura e posa in opera di sistema ad aspirazione di tipologia 1. Applicazioni: Il sistema ad aspirazione viene di norma utilizzato in tutte quelle aree ove i tradizionali rivelatori puntiformi non sono in grado d'offrire un'adeguata protezione od ove non risulti possibile la loro installazione. Questo sistema si basa sull'analisi di un campione d'aria dell'area controllata, tramite l'aspirazione effettuata a mezzo di ventola e di tubazioni provviste di fori disposti lungo la zona sorvegliata. Questi campioni vengono convogliati nella centrale che analizza per mezzo di due rivelatori la concentrazione di fumo in ogni istante. Grazie alle sue particolari caratteristiche questi trova applicazione in aree aventi altezze così elevate da rendere difficile l'installazione e la manutenzione dei rivelatori			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>puntiformi; in quadri elettrici, centrali telefoniche o piccole intercapedini ove le ridotte dimensioni renderebbero impossibile l'installazione dei normali sensori e in edifici dall'alto valore artistico in quanto la tubazione può essere nascosta più facilmente. Caratteristiche generali:- Il sistema può analizzare il fumo con l'utilizzo di rivelatori convenzionali od indirizzati- Disponibile nella versione ad uno o due canali- L'utilizzo di una doppia analisi permette la ridondanza del sistema- Tubazione di prelievo campioni in PVC pesante con lunghezza massima di 50 metri- Possibili gomiti anche a 90°, utilizzando curve a lungo raggio- Sensore, a principio termico, incorporato di controllo sulla continuità di portata- Regolazione del valore di portata visualizzato all'interno dell'apparecchiatura- Led per la segnalazione di presenza alimentazione, allarme rivelatore 1, allarme rivelatore 2 e guasto portata- Contenitore con grado di protezione IP50, ma fornibile anche con protezione IP65.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente di riposo sino a 500 mA in funzione del valore di portata Corrente di allarme 280 mA con 1° allarme, 320 mA con 2° allarme Corrente di guasto 220 mA Uscita d'allarme 2 per collegamento a centrali convenzionali o indirizzate Tubazioni di massimo 50 metri, diametro esterno 25 mm Ventilatore radiale con MTBF di 65000 ore a 40°C Temperatura di funzionamento da -10°C a +60°C Umidità relativa sino a 95%</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.60.001	Centralina di aspirazione monocanale Euro Milleduecentosettantaquattro / 44	cad	1.274,44	1,84
E.26.01.60.002	Centralina di aspirazione a due canali Euro Millenovecentotre / 48	cad	1.903,48	1,23
E.26.01.61	<p>SISTEMA AD ASPIRAZIONE TIPOLOGIA 2</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistema ad aspirazione ad alta sensibilità. Applicazioni: Il sistema aspirato di campionamento viene di norma utilizzato in tutte quelle aree ove i tradizionali rivelatori puntiformi non sono in grado d'offrire un'adeguata protezione od ove non risulti possibile la loro installazione. Questi grazie al sensore laser permette un'elevatissima sensibilità che può variare da 0,005% al 20% di oscuramento per metro. Questo sistema si basa sull'analisi di un campione d'aria dell'area controllata, tramite l'aspirazione effettuata a mezzo di ventola centrifuga e di tubazioni disposte lungo la zona sorvegliata. Il sistema permette la misurazione del flusso d'aria a mezzo d'apposito sensore. Grazie alle sue particolari caratteristiche questi trova applicazione in aree aventi altezze così elevate da rendere difficile l'installazione e la manutenzione dei rivelatori puntiformi; in quadri elettrici, centrali telefoniche o piccole intercapedini ove le ridotte dimensioni renderebbero impossibile l'installazione dei normali sensori e in edifici dall'alto valore artistico in quanto la tubazione può essere nascosta più facilmente. Il sistema è particolarmente indicato per impiego in piccole aree. Caratteristiche generali:- Sistema di rivelamento con diodo laser ad alta efficienza- Il sistema può disporre di 1 canale con una copertura massima di 850 metri quadrati- Quattro livelli d'allarme per ciascun canale- Tubazione di prelievo campioni in PVC pesante con diametro di 25 mm e con lunghezza massima di 70 metri- Sensore, a principio termico, incorporato di controllo sulla continuità di portata- Calibrazione del valore di portata - Led frontali di visualizzazione allarme, preallarme e guasto.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.61.001	<p>Corrente da 180mA a 470mA Sorgente luminosa diodo laser ad alta efficienza 50mW - 660 nm Sensore luminoso fotodiodo ad oscurità ultrabassa Uscita d'allarme 4 relè programmabili Uscite opzionali 16 relè programmabili Interfacce seriali RS232 ed RS485 Interfaccia di rete ethernet con protocollo TCP/IP Tubazioni massimo 70 metri, diametro esterno 25 mm Ventilatore 800 Pa di pressione statica Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Centralina di aspirazione ad alta sensibilità Euro Quattromilasettecentosettantanove / 27</p>	cad	4.779,27	0,49
E.26.01.62	<p>SISTEMA AD ASPIRAZIONE TIPOLOGIA 3 Fornitura e posa in opera di sistema ad aspirazione ad alta sensibilità multi zona. Applicazioni: Il sistema aspirato di campionamento viene di norma utilizzato in tutte quelle aree ove i tradizionali rivelatori puntiformi non sono in grado d'offrire un'adeguata protezione od ove non risulti possibile la loro installazione. Questi grazie al sensore laser permette un'elevatissima sensibilità che può variare da 0,005% al 20% di oscuramento per metro. Questo sistema si basa sull'analisi di un campione d'aria dell'area controllata, tramite l'aspirazione effettuata a mezzo di ventola centrifuga e di tubazioni disposte lungo la zona sorvegliata. Il sistema permette la misurazione del flusso d'aria a mezzo d'apposito sensore. Grazie alle sue particolari caratteristiche questi trova applicazione in aree aventi altezze così elevate da rendere difficile l'installazione e la manutenzione dei rivelatori puntiformi; in quadri elettrici, centrali telefoniche o piccole intercapedini ove le ridotte dimensioni renderebbero impossibile l'installazione dei normali sensori e in edifici dall'alto valore artistico in quanto la tubazione può essere nascosta più facilmente. Il sistema è particolarmente indicato per impiego in piccole aree. Caratteristiche generali:- Sistema di rivelamento con diodo laser ad alta efficienza- Il sistema può disporre di 1 canale con una copertura massima di 850 metri quadrati- Quattro livelli d'allarme per ciascun canale- Tubazione di prelievo campioni in PVC pesante con diametro di 25 mm e con lunghezza massima di 70 metri- Sensore, a principio termico, incorporato di controllo sulla continuità di portata- Calibrazione del valore di portata - Led frontali di visualizzazione allarme, preallarme e guasto.</p> <p>Specifiche tecniche: Tensione di alimentazione 24 Vcc Corrente da 180mA a 470mA Sorgente luminosa diodo laser ad alta efficienza 50mW - 660 nm Sensore luminoso fotodiodo ad oscurità ultrabassa Uscita d'allarme 4 relè programmabili Uscite opzionali 16 relè programmabili Interfacce seriali RS232 ed RS485 Interfaccia di rete ethernet con protocollo TCP/IP Tubazioni massimo 70 metri, diametro esterno 25 mm Ventilatore 800 Pa di pressione statica Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.62.001	<p>Sistema ad aspirazione 4 canali/1 zona Euro Diecimilaseicentotrentaquattro / 80</p>	cad	10.634,80	0,88
E.26.01.62.002	<p>Sistema ad aspirazione 4 canali/4 zone Euro Quindicimilatrecentonovantuno / 15</p>	cad	15.391,15	0,61

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.62.003	Sistema ad aspirazione 6 canali/6 zone Euro Sedecimilasettecentocinquante / 98	cad	16.753,98	0,56
E.26.01.62.004	Sistema ad aspirazione 8 canali/8 zone Euro Ventinovemilaquattrocentocinquantaquattro / 03	cad	29.454,03	0,48
E.26.01.62.005	Sistema ad aspirazione 15 canali/15 zone Euro Trentamilasettecentoottantadue / 30	cad	30.782,30	0,61
E.26.01.65	ACCESSORI PER SISTEMI DI ASPIRAZIONE Fornitura e posa in opera di accessori vari di completamento per sistemi ad aspirazione. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.65.001	Tubo in PVC pesante, DN 25, Sp. 1,9mm. PN16 di colore rosso Euro Sette / 93	m	7,93	29,51
E.26.01.65.002	Manicotto in PVC pesante, DN 25, Sp. 1,9mm. PN16 di colore rosso Euro Quattro / 84	cad	4,84	48,35
E.26.01.65.003	Curva 90° in PVC pesante, DN 25, Sp. 1,9mm. PN16 di colore rosso Euro Undici / 81	cad	11,81	19,81
E.26.01.65.004	Curva 45° in PVC pesante, DN 25, Sp. 1,9mm. PN16 di colore rosso Euro Sei / 38	cad	6,38	36,68
E.26.01.65.005	Tappo in PVC pesante, DN 25, Sp. 1,9mm. PN16 di colore rosso Euro Quattro / 84	cad	4,84	48,35
E.26.01.65.006	Staffa di supporto per tubo in PVC pesante, DN 25 di colore nero Euro Otto / 14	cad	8,14	57,62
E.26.01.65.007	Derivazione per tubo DN 25, con innesto per capillare da diam. est. 6 mm. con spinotto terminale Euro Centoquarantotto / 62	cad	148,62	1,57
E.26.01.65.008	Tubo in Rilsan, diam. est. 6mm. - int. 4mm. di colore rosso Euro Quattro / 08	m	4,08	57,35
E.26.01.65.009	Manicotto di giunzione FE-FE, in ottone nichelato, diametro 6mm. attacco rapido Euro Sei / 38	cad	6,38	36,68
E.26.01.65.010	Manicotto di giunzione tubo/filtro, sinterizzato in ottone nichelato, diametro 6 mm. attacco rapido Euro Sette / 93	cad	7,93	29,51
E.26.01.65.011	Filtro sinterizzato in bronzo da 1/8 Euro Sei / 38	cad	6,38	36,68
E.26.01.65.012	Raccordo a T per tubo. Diametro 25mm Euro Sei / 38	cad	6,38	36,68
E.26.01.65.013	Modulo espansione 4 relè programmabili (max 5 unità) Euro Cinquecentotredici / 54	cad	513,54	2,28
E.26.01.65.014	Filtro per DN 6-25mm Euro Quaranta / 43	cad	40,43	5,79

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.70	<p>SIRENE INDIRIZZATE Fornitura e posa in opera di sirena indirizzata, sviluppata in conformità con le normative EN54 parte 3. Disponibile in due modelli: alimentabili da loop con o senza lampeggiante. Attraverso selettori rotanti, è possibile assegnare ai dispositivi un indirizzo compreso tra 01 e 99. Caratteristiche generali:- Indirizzo selezionabile tramite selettori rotanti da 01 a 99- Alta versatilità in condizioni di allarme. Dalla centrale è possibile definire i dispositivi o i gruppi di dispositivi da attivare- Alimentazione da loop anche per la versione con lampeggiante- 32 diverse combinazioni di tono selezionabili e tre volumi (alto, medio e basso)- Ampio angolo per una ottimale diffusione del suono - Basso assorbimento di corrente- Possibilità di installazione verticale od orizzontale per una massima versatilità- Scatola in ABS per una elevata resistenza all'urto- Certificate EN54-3 LPCB.</p> <p>Specifiche tecniche sirena alimentata da loop:- Tensione di funzionamento da 15 a 32V- Temperatura di funzionamento da -25°C a +70°C- Corrente di riposo 120 microA- Corrente in allarme max 3,7mA a volume alto max 9,7mA per la versione con lampeggiante- Uscita suono ad 1m Max 102 dB- Frequenza lampeggiante 1 Hz- Protezione IP IP33 con base bassa IP55 con base alta IP65 con base waterproof- Dimensioni 124 x 68 o 111mmNel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.70.001	Sirena indirizzabile alimentata da loop Euro Novantacinque / 49	cad	95,49	4,91
E.26.01.70.002	Sirena indirizzabile con lampeggiante alimentata da loop Euro Centoquarantuno / 87	cad	141,87	3,31
E.26.01.70.003	Supporto alto IP55 colore rosso Euro Diciotto / 43	cad	18,43	25,45
E.26.01.70.004	Supporto alto IP65 colore rosso Euro Venti / 97	cad	20,97	22,37
E.26.01.70.005	Supporto basso IP33 colore bianco Euro Tredici / 55	cad	13,55	34,61
E.26.01.71	<p>LAMPEGGIANTE INDIRIZZATO Fornitura e posa in opera di dispositivo ottico indirizzato, certificato CPR in conformità alle normative EN 54 parti 17 e 23. Alimentato direttamente da loop ed equipaggiato di isolatore. Frequenza del lampeggiante 0.5Hz di tipo sincronizzato. Diversi gradi di protezione IP in funzione del supporto utilizzato. Dotato di sistema di antimanomissione.</p> <p>Luce omnidirezionale, indirizzabile attraverso selettori rotanti ed installabile su base di montaggio standard rivelatore (parete / soffitto).</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.71.001	Lampeggiante LED bianco con lente trasparente, indirizzabile con isolatore, alimentato da loop Euro Centotrentaquattro / 68	cad	134,68	3,73
E.26.01.80	<p>CENTRALI RIVELAZIONE GAS CONVENZIONALI Fornitura e posa in opera di centrale rivelazione GAS a microprocessore per il controllo di 2 linee di rivelazione gas alle quali è possibile collegare tutti i rivelatori del tipo a doppia soglia (10-20 mA).Tale centrale trova</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>impiego in tutti quegli ambienti ove il gas viene utilizzato come fonte di energia e quindi esiste il pericolo di fughe di gas esplosivi o dove esiste produzione di gas tossici (locali accumulatori, ecc.).Caratteristiche tecniche:- Le linee di rivelazione possono collegare un massimo di tre rivelatori ciascuna- La segnalazione avviene per entrambe le linee su due livelli- Inclusione/esclusione per singola linea (preallarme e/o allarme), test e prova lampade- Comandi di tacitazione e ripristino, quest'ultimo automatico nel caso di cessazione della condizione di preallarme, non nel caso di superamento della soglia d'allarme- Tutti i comandi abilitati a mezzo di codici d'accesso- Led di segnalazione preallarme, allarme, presenza rete, guasto generale, guasto alimentazione, guasto uscita sirena ed esclusioni- Uscite di allarme, preallarme e guasto a relè, uscita sirena controllata ed ulteriori due uscite open collector per linea - Uscite di preallarme ed allarme con temporizzazioni programmabili e con possibile autoripristino programmabile per il solo preallarme.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di linee 2 Numero max. rivelatori per linea 3 Tensione di funzionamento 24 Vcc Ingresso rete 230 Vca +/-15% - 50 Hz Alimentatore 1,45A 24Vcc Uscita ausiliaria utenze esterne da 17 a 26 VDC - 0,8A max. con fusibile Uscita carica batterie 0,45A a 24 Vcc nominali Accumulatori 2 x 12V 7 Ah Contenitore in plastica autoestinguente Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.80.001	Centrale rivelazione gas a 2 zone. Massimo 6 rivelatori Euro Cinquecentottantaquattro / 13	cad	584,13	4,01
E.26.01.81	<p>CENTRALI RIVELAZIONE GAS PROPORZIONALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale rivelazione GAS di tipo proporzionale a microprocessore per la gestione di rivelatori gas tossici od esplosivi dotati di uscita 4-20 mA, disponibile anche in versione rack 19; con alimentatore separato. Tale centrale trova impiego in tutti quegli ambienti ove il gas viene utilizzato come fonte di energia e quindi esiste il pericolo di fughe di gas esplosivi o dove esiste produzione o presenza di gas tossici (locali accumulatori, ecc.).Caratteristiche tecniche:- La centrale è disponibile in quattro configurazioni da 4, 8, 12, 24 rivelatori- Microprocessore ad 8 bit con memoria non volatile- Il sistema permette di avere sino a 32 uscite programmabili tramite schede relè- Scheda a due uscite seriali RS232 ed RS485 per programmazione e per stampante- Inclusione/esclusione per singolo punto, test e prova lampade- Comandi di tacitazione e ripristino- Tutti i comandi abilitati a mezzo di codici d'accesso- Display LCD con due linee da 16/40 caratteri con sw disponibile in più lingue- Visualizzazione dello stato del singolo sensore con tre soglie programmabili- Tre soglie dedicate a preallarme 1, 2 ed allarme- Programmazione del fondo scala in % del L.I.E. o in PPM - Uscite programmabili per le tre differenti soglie tramite funzioni di programmazione- Programmazione del tempo di ritardo delle uscite e della durata dell'attivazione.</p> <p>Specifiche tecniche: Numero di rivelatori 4, 8, 12, 24 (a seconda del modello) Tensione di funzionamento 24 Vcc Collegamento rivelatori cavo a 3 conduttori con lunghezza max di 1000 metri Ingresso rete 230 Vca +/-15% - 50 Hz Alimentatore 2,7A 24Vcc Uscita ausiliaria utenze esterne 2,7A max. con fusibile Uscita carica batterie 1,5A a 24 Vcc nominali</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Accumulatori 2 x 12V 17 Ah Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.81.001	Centrale di rivelazione gas a 4 canali Euro Millecentoquarantatre / 79	cad	1.143,79	2,05
E.26.01.81.002	Centrale di rivelazione gas a 8 canali Euro Milleseicentoquarantasette / 53	cad	1.647,53	2,85
E.26.01.81.003	Centrale di rivelazione gas a 12 canali Euro Duemilacinquecentonovantuno / 09	cad	2.591,09	2,71
E.26.01.81.004	Centrale di rivelazione gas a 24 canali Euro Tremilatrentasei / 08	cad	3.036,08	3,09
E.26.01.81.005	Software di programmazione Euro Centocinquantotto / 97	cad	158,97	14,74
E.26.01.81.006	Scheda seriale Euro Quattrocentotrentadue / 37	cad	432,37	2,71
E.26.01.81.007	Scheda ad 8 relè Euro Duecentocinquantadue / 25	cad	252,25	4,65
E.26.01.81.008	Scheda a 16 relè Euro Trecentosettantadue / 06	cad	372,06	3,15
E.26.01.82	RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 1 Fornitura e posa in opera di rivelatore catalitico di metano. Caratteristiche generali: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la combustione catalitica garantendo una precisione ed una selettività ottimali, evitando al massimo i falsi allarmi dovuti alla minore selettività ai diversi gas infiammabili dei tradizionali sensori a semiconduttore. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP55. Questi dispone di uscita in corrente che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme ed il controllo linea. Il sensore può essere collegato a qualsivoglia centrale tramite uscita relè che garantisce la segnalazione d'allarme con attivazione selezionabile al 6% od al 10% del L.I.E. per mezzo di apposito selettore. Sul rivelatore sono presenti due led, il primo di colore rosso associato alla segnalazione di allarme, il secondo di colore verde giallo associato alla segnalazione di presenza alimentazione. Specifiche tecniche: Alimentazione 24Vcc Assorbimento a riposo 10 mA Assorbimento in preallarme 20 mA Assorbimento in allarme 30 mA Uscite in corrente Relè in scambio per allarme Temperatura operativa da -10° a +40°C Umidità relativa massimo 75% Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.82.001	Rivelatore catalitico di metano dotato di relè d'allarme Euro Duecentotrentanove / 12	cad	239,12	4,90
E.26.01.83	RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 2 Fornitura e posa in opera di rivelatore di metano o di monossido di carbonio, di tipo a doppia soglia. Caratteristiche generali rivelatore di metano: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la combustione catalitica garantendo una precisione ed una selettività ottimali, evitando al massimo i falsi allarmi dovuti alla minore selettività ai diversi gas			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>infiammabili dei tradizionali sensori a semiconduttore. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP54. La sensibilità può essere regolata agendo sullo "0" e sulla soglia di sensibilità medesima. Questi dispone di uscita in corrente che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme ed il controllo linea. Il sensore dispone di led interno per segnalazione di preallarme (lampeggiante) ed allarme (acceso fisso).Il sensore può essere collegato a qualsivoglia centrale tramite uscita relè che garantisce la segnalazione d'allarme con attivazione selezionabile al 6% od al 10% del L.I.E. per mezzo di apposito selettore. Tutte le soglie d'intervento sono ritardate di 60 secondi. Specifiche tecniche: Alimentazione 24VccAssorbimento a riposo 50 mA Assorbimento in allarme 65 mA Campo di misura 0-100% L.I.E. Uscite in corrente, 10 mA preallarme, 20 mA allarme relè in scambio per allarme Temperatura operativa da -10° a +40°CUmidità relativa massimo 75%Caratteristiche generali rivelatore di monossido di carbonio: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione il semiconduttore garantendo un campo di misura lineare e proporzionale sino a 200 ppm. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP54.Il rivelatore fornisce una uscita proporzionale in corrente, se collegato ad apposita centrale, in cui il valore di 10 mA corrisponde al segnale di preallarme ed il valore di 20 mA corrisponde a 200 ppm di CO. Il sensore dispone di led interno per segnalazione di preallarme (lampeggiante) ed allarme (acceso fisso).Il sensore può essere collegato a qualsivoglia centrale tramite uscita relè che garantisce la segnalazione d'allarme con attivazione al raggiungimento di 200 ppm. Tutte le soglie d'intervento sono ritardate di 60 secondi. Specifiche tecniche: Alimentazione 24VccAssorbimento a riposo 21 mA Assorbimento in allarme 55 mA Campo di misura sino a 200 ppm Uscite in corrente, 10 mA preallarme, 20 mA allarme relè in scambio per allarme Temperatura operativa da -10° a +40°CUmidità relativa massimo 75%Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.01.83.001	Rivelatore catalitico di metano in contenitore antipolvere Euro Duecentottantasei / 26	cad	286,26	4,09
E.26.01.83.002	Rivelatore a semiconduttore di monossido di carbonio in contenitore antipolvere Euro Trecentodiciannove / 51	cad	319,51	3,67
E.26.01.84	<p>RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 3</p> <p>Fornitura e posa in opera di rivelatore di gas esplosivi, di tipo proporzionale catalitico. Caratteristiche generali: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la combustione catalitica garantendo una precisione ed una selettività ottimali, evitando al massimo i falsi allarmi dovuti alla minore selettività ai diversi gas infiammabili dei tradizionali sensori a semiconduttore. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP55, questi è anche disponibile in contenitore ADPE. Questi dispone di uscita in corrente 4-20 mA che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme 1 e il preallarme 2 ed il controllo linea. Con l'utilizzo di apposita interfaccia il rivelatore può essere collegato anche su centrali di rivelazione incendio indirizzate, in questo caso le soglie sono liberamente programmabili da centrale. Il sensore può anche essere collegato a qualsivoglia centrale tramite scheda relè che garantisce la segnalazione d'allarme e di preallarme con attivazione selezionabile del L.I.E. per mezzo di apposito selettore o su centrali a doppia soglia con preallarme 10 mA ed allarme 20 mA, tale scheda permette inoltre di avere un relè di guasto. La scheda relè dispone di led verde per il corretto funzionamento, di led giallo di guasto e di due</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.01.84.001	led rossi per preallarme ed allarme. Il rivelatore dispone all'interno di due led rossi e di due uscite open collector programmabili per preallarme, allarme o guasto. Specifiche tecniche: Alimentazione 12-24Vcc Assorbimento a 12Vcc 140 mA Assorbimento a 24Vcc 90 mA Campo di misura da 0 a 100% L.I.E. Uscite in corrente 4-20 mA doppia soglia 10mA-20mA 2 open collector programmabili preallarme, allarme e guasto a relè con scheda opzionale Temperatura operativa da -10° a +55°C Umidità relativa massimo 90% Certificazione ATEX CESA per rivelatori AD Peso IP55 400 grammi ADPE 700 grammi Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	386,75	3,03
E.26.01.84.002	Rivelatore di (metano, vapori di benzina, GPL, propano, butano, pentano) versione ADPE Euro Cinquecentoquindici / 08	cad	515,08	2,28
E.26.01.84.003	Rivelatore di (idrogeno, alcool etilico, alcool propilico, alcool metilico, ammoniacca, toluolo, xilolo, acetilene, acetone, acetato di etile, esano, etano, isobutano, propene, etilene, ciclopentano, etiletichetone) versione ADPE Euro Seicentoquarantaquattro / 17	cad	644,17	1,82
E.26.01.84.004	Scheda a tre relè per rivelatori a doppia soglia Euro Cinquantanove / 00	cad	59,00	19,86
E.26.01.85	RIVELATORI GAS TIPOLOGIA 4 Fornitura e posa in opera di rivelatore di gas tossici, di tipo proporzionale a cella elettrochimica. Caratteristiche generali: Il sensore sfrutta come principio di rivelazione la cella elettrochimica garantendo una precisione ed una selettività ottimali. Il rivelatore è realizzato in contenitore antipolvere ed ha un grado di protezione IP55, questi è anche disponibile in contenitore ADPE. Questi dispone di uscita in corrente 4-20 mA che garantisce, collegato ad apposita centrale, di segnalare l'allarme, il preallarme 1 e il preallarme 2 ed il controllo linea. Con l'utilizzo di apposita interfaccia il rivelatore può essere collegato anche su centrali di rivelazione incendio indirizzate, in questo caso le soglie sono liberamente programmabili da centrale. Il sensore può anche essere collegato a qualsivoglia centrale tramite scheda relè che garantisce la segnalazione d'allarme e di preallarme con attivazione selezionabile dei ppm per mezzo di apposito selettore o su centrali a doppia soglia con preallarme 10 mA ed allarme 20 mA. La scheda relè dispone di led verde per il corretto funzionamento, di led giallo di guasto e di due led rossi per preallarme ed allarme. Il rivelatore dispone all'interno di due led rossi e di uscite open collector programmabili per preallarme, allarme e guasto. Specifiche tecniche: Alimentazione 12-24Vcc Assorbimento a 12Vcc 120 mA Assorbimento a 24Vcc 90 mA Campo di misura da 0 a 100 o più ppm in funzione del gas da rilevare Uscite in corrente 4-20 mA doppia soglia 10mA-20mA 2 open collector programmabili preallarme, allarme e guasto a relè con scheda opzionale Temperatura operativa da -10° a +55°C Umidità relativa massimo 90% Certificazione ATEX CESA per rivelatori AD Peso IP55 400 grammi ADPE 700 grammi Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.85.001	Rivelatore di ossigeno versione IP55			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottocentoventotto / 92	cad	828,92	1,41
E.26.01.85.002	Rivelatore di monossido di carbonio versione IP55 Euro Quattrocentoventinove / 25	cad	429,25	2,73
E.26.01.85.003	Rivelatore di (ammoniaca, idrogeno solforato, anidride solforosa, monossido d'azoto) versione IP55 Euro Millequarantatre / 81	cad	1.043,81	1,12
E.26.01.85.004	Rivelatore di (biossido d'azoto, cloro) versione IP55 Euro Milleduecentoquindici / 43	cad	1.215,43	0,96
E.26.01.85.005	Rivelatore di ossigeno versione ADPE Euro Millecentoventotto / 84	cad	1.128,84	1,04
E.26.01.85.006	Rivelatore di (monossido di carbonio, idrogeno solforato, anidride solforosa, ammoniaca, monossido d'azoto, biossido d'azoto) versione ADPE Euro Milletrecentosessantacinque / 39	cad	1.365,39	0,86
E.26.01.85.007	Rivelatore di cloro versione ADPE Euro Millecinquecentosedici / 14	cad	1.516,14	0,77
E.26.01.90	MESSA IN SERVIZIO Oneri di messa in servizio impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona, per attivazione, programmazione e collaudo impianto. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.90.001	Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 4 Loop Euro Millecinque / 51	cad	1.005,51	
E.26.01.90.002	Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 5 a 8 Loop Euro Duemilaundici / 04	cad	2.011,04	
E.26.01.90.003	Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 9 a 12 Loop Euro Tremilasedici / 55	cad	3.016,55	
E.26.01.90.004	Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 13 a 16 Loop Euro Quattromilaventidue / 08	cad	4.022,08	
E.26.01.91	MAPPA GRAFICA Oneri di realizzazione mappa grafica di supervisione impianto con intervento diretto dei tecnici del centro di assistenza autorizzato di zona. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.01.91.001	Realizzazione di mappa grafica fino a 35 punti Euro Centosettantacinque / 18	cad	175,18	
E.26.02	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 2			
E.26.02.01	CENTRALI RIVELAZIONE INCENDIO E ACCESSORI Fornitura e posa in opera di centrali di controllo e segnalazione incendi ed accessori a completamento per impianto rivelazione incendio, con protocollo di comunicazione SIGA / TC800 / System sensor. Tipologia modulare con architettura multiprocessore integrata e distribuita su rete con connessioni peer-to-peer fino a 64 unità base, elettronica a microprocessore fino a 5 micromoduli (loops), gestione di 125 rilevatori intelligenti tipo SIGA-Honeywell o similare e di 125 moduli di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>ingresso/uscita per loop, 5 uscite OC controllate, con identificazione univoca di ogni componente in campo, rispondente alle norme UNI EN54, in armadio metallico con più unità cestelli Rack 19" in contenitore in lamiera di acciaio zincato e verniciato, con porta di colore rosso con finestra, completa di tastiera/display LCD e di sistema d'alimentazione a 230V e batterie di alimentazione per un funzionamento di 24 ore minime in caso di mancanza di tensione di rete della centrale e dei componenti ad essa collegati (elettromagneti, serrande, ecc..) avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unità base con CPU single chip 16 bit RISC; - segnalazione ottico acustica degli allarmi per guasto o incendio su apposito display alfanumerico a cristalli liquidi, con identificazione del rivelatore, della area di pericolo, di data ed ora; - memoria RAM da 1 Mb su CPU; - memorizzazione cronologica degli eventi segnalati; - attivazione delle sirene d'allarme e delle trasmissioni a distanza; - gestione dei guasti delle linee di rivelazione, sulla centrale e dei dispositivi di attivazione. <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.02.01.001	Centrale XLS200 a 1 loop per riv. SIGA Euro Seimilacinquecentonovantanove / 15	cad	6.599,15	1,52
E.26.02.01.002	XLS-scheda per sensori SIGA e moduli-capacità max 125 dispositivi Euro Duemilaquattrocentotrentuno / 06	cad	2.431,06	1,03
E.26.02.01.003	Modulo di espansione a 1 loop analogico per rivelatori serie TC800 Euro Tremilaottantaquattro / 95	cad	3.084,95	0,81
E.26.02.01.004	Modulo di comunicazione RS485 in Cl. A Euro Ottocentoquaranta / 54	cad	840,54	2,99
E.26.02.01.005	XLS-modulo 24 led (2 colori) Euro Cinquecentonovantanove / 43	cad	599,43	4,19
E.26.02.01.006	XLS-modulo 12 switch con 24 led Euro Ottocentododici / 86	cad	812,86	3,09
E.26.02.01.007	XLS-modulo 12 switch con 12 led Euro Settecentotrentadue / 83	cad	732,83	3,43
E.26.02.01.008	XLS-telaio per 4 LRM Euro Duecentoottantasei / 44	cad	286,44	8,76
E.26.02.01.009	XLS-telaio per 7 LRM Euro Settecentosei / 18	cad	706,18	3,55
E.26.02.01.010	XLS-cabinet, 7 spazi LRM Euro Seicentodiciassette / 21	cad	617,21	4,07
E.26.02.01.011	XLS-cabinet, 14 spazi LRM Euro Novecentosettantadue / 92	cad	972,92	2,58
E.26.02.01.012	XLS-cabinet, 21 spazi LRM Euro Milleduecentoventuno / 87	cad	1.221,87	2,05
E.26.02.01.013	XLS-porta per cabinet 3-CAB7B Euro Settecentoottantasei / 15	cad	786,15	3,19

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.01.014	XLS-porta per cabinet 3-CAB14B Euro Millecentoottantasei / 32	cad	1.186,32	2,12
E.26.02.01.015	XLS-porta per cabinet 3-CAB21B Euro Millequattrocentoottantotto / 54	cad	1.488,54	1,69
E.26.02.01.016	Armadio per batterie 2x24Ah Euro Trecentosettantuno / 44	cad	371,44	6,76
E.26.02.01.017	Armadio per batterie 2x50Ah Euro Milleduecentotrentanove / 65	cad	1.239,65	2,02
E.26.02.01.018	Sensore di temperatura per Armadio batterie Euro Quattrocentoventi / 67	cad	420,67	2,98
E.26.02.01.019	Console operativa remota per Centrale XLS1000 tipo XLS-LCD ANN-E Euro Millesettecentosettantatre / 11	cad	1.773,11	1,42
E.26.02.01.020	Modulo diff sonora di evacuazione 8 canali Euro Tremilatrecentotrentadue / 78	cad	3.332,78	1,51
E.26.02.01.021	Modulo diff sonora di evacuazione 8 canali con display Euro Seimilacentosettantotto / 07	cad	6.178,07	0,81
E.26.02.01.022	Amplificatore da 20 Watt Euro Millecentoquarantatre / 91	cad	1.143,91	2,19
E.26.02.01.023	Amplificatore da 40 Watt Euro Millequattrocentoquattordici / 57	cad	1.414,57	1,77
E.26.02.01.024	Amplificatore da 90 Watt Euro Tremilacentoquarantuno / 14	cad	3.141,14	0,80
E.26.02.01.025	XLS-Central Processor Unit Euro Milleottocentosettantanove / 80	cad	1.879,80	1,34
E.26.02.01.026	XLS-modulo display Euro Seicentotrentacinque / 04	cad	635,04	3,95
E.26.02.01.027	XLS-alimentatore primario 230V compreso modulo di monitoraggio Euro Duemilaquattro / 23	cad	2.004,23	1,25
E.26.02.01.028	XLS-scheda singola (1 loop) per 125 sensori e 125 moduli SIGA; max 5 schede per Cpu Euro Duemilasei / 26	cad	2.006,26	1,25
E.26.02.01.029	XLS-coperchio per spazi vuoti ANN.... Euro Ventinove / 74	cad	29,74	4,24
E.26.02.01.030	XLS-alimentatore booster 230V compreso modulo di monitoraggio Euro Milleottocentoundici / 99	cad	1.811,99	1,39
E.26.02.01.031	Memoria supplementare per il modulo di gestione audio ASU per la registrazione fino a 100 minuti di messaggi Euro Tremilatrecentoottantasette / 15	cad	3.387,15	
E.26.02.01.032	Memoria supplementare per il modulo di gestione audio ASU per la registrazione di fino a 32 minuti di messaggi. Euro Duemilaquattrocentoottantanove / 55	cad	2.489,55	
E.26.02.01.033	XLS-cabinet per batterie 17 Ah			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trecentosei / 35	cad	306,35	8,19
E.26.02.01.034	XLS-cabinet completo 5 spazi LRM, con sportello Euro Cinquecentonovantanove / 43	cad	599,43	4,19
E.26.02.01.035	Modulo di comunicazione in standard RS232 per il collegamento in NetWork della Centrale XLS1000 Euro Settecentoventitre / 94	cad	723,94	3,47
E.26.02.01.036	Modulo di comunicazione per il collegamento in rete LAN Ethrnet della Centrale XLS1000 al Centro di Supervisione EBI, alimentazione 24DC. Euro Cinquemilaseicentonovantacinque / 77	cad	5.695,77	0,44
E.26.02.01.037	Rivelatore di fumo ad aspirazione FFAST LT.1 Canale. Singolo rivelatore di fumo Euro Duemilaottocentoottantanove / 91	cad	2.889,91	3,36
E.26.02.01.038	Rivelatore di fumo ad aspirazione FFAST LT.2 Canali. Doppio rivelatori di fumo Euro Tremilatrecentoquattordici / 12	cad	3.314,12	2,93
E.26.02.01.039	Tubazione per sistema di aspirazione, in ABSØ25mm di colore rosso, completo di pezzi speciali (manicotti, curve, raccordi, tappi, ecc), di accessori di fissaggio e collante. Euro Ventiquattro / 19	cad	24,19	30,14
E.26.02.01.040	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 17 Ah Euro Centosettantadue / 05	cad	172,05	3,65
E.26.02.01.041	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 24 Ah Euro Duecentoottantacinque / 14	cad	285,14	2,20
E.26.02.01.042	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 40 Ah Euro Trecentosessantatre / 95	cad	363,95	1,73
E.26.02.01.043	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 50 Ah Euro Seicentoottantaquattro / 30	cad	684,30	0,92
E.26.02.01.044	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 55 Ah Euro Ottocentosessantaquattro / 11	cad	864,11	0,73
E.26.02.01.045	Batteria per centrale XLS1000 - batteria 12 V - 65 Ah Euro Milletrentacinque / 45	cad	1.035,45	0,61
E.26.02.01.046	Cornetta telefonica colore rosso con supporto per sistema interfonia XLS1000 Euro Duecentotrentotto / 77	cad	238,77	2,63
E.26.02.01.047	Cornetta telefonica portatile per sistema interfonia XLS1000 Euro Centocinquantatre / 44	cad	153,44	4,09
E.26.02.01.048	Armadio di contenimento per cornetta telefonica con vetro di sicurezza a rompere Euro Centocinquantatre / 44	cad	153,44	4,09
E.26.02.01.049	Armadio di contenimento per cornetta telefonica Euro Centoquarantanove / 85	cad	149,85	4,19
E.26.02.01.050	Presa a jack da parete per sistema interfonico XLS1000 Euro Cinquantasette / 39	cad	57,39	10,94

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.01.051	Interfaccia di comunicazione a fibra ottica , classe A/B per network dati e audio Euro Duemiladuecentotre / 84	cad	2.203,84	1,14
E.26.02.01.052	Scheda interfaccia per sistema di supervisione Honeywell EBI Euro Duemiladuecentoquarantuno / 79	cad	2.241,79	1,12
E.26.02.20	RIVELATORI ED ACCESSORI Fornitura e posa in opera di rivelatori ed accessori a completamento per impianto rivelazione incendio, con protocollo di comunicazione SIGA / TC800 / System sensor, rispondenti alle norme UNI EN54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.02.20.001	Rivelatore di fumo intelligente a camere ionizzate con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Centodieci / 84	cad	110,84	3,40
E.26.02.20.002	Rivelatore di fumo intelligente di tipo fotoelettrico con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Cento / 49	cad	100,49	3,75
E.26.02.20.003	Rivelatore di calore intelligente a temperatura fissa 57°C, con protocollo di comunicazione SIGA Euro Centocinque / 36	cad	105,36	3,58
E.26.02.20.004	Rivelatore di calore intelligente a punto fisso ed ad incremento di temperatura con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Ottanta / 33	cad	80,33	4,69
E.26.02.20.005	Rivelatore di fumo intelligente di tipo 3D multisensore fotoelettrico e calore con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Centotrentaquattro / 97	cad	134,97	2,79
E.26.02.20.006	Rivelatore di fumo intelligente di tipo 4D multisensore (ionico, fotoelettrico, e di calore) con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Centonovantasei / 39	cad	196,39	1,92
E.26.02.20.007	Pulsante anticendio indirizzato con protocollo di comunicazione SIGA, corredato di vetrino di ritenuta e scatola di contenimento. Euro Centoottantotto / 44	cad	188,44	4,66
E.26.02.20.008	Camera di analisi per condotta di aerazione (necessita di rivelatore intelligente SIGA e SIGA-LED). Euro Centosettantasei / 67	cad	176,67	7,10
E.26.02.20.009	Tubo di campionamento per camere di analisi SIGA-DMP Euro Ventisette / 31	cad	27,31	9,19
E.26.02.20.010	Modulo di indirizzo a 1 ingresso con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Centoventisei / 04	cad	126,04	9,96
E.26.02.20.011	Modulo di indirizzo a 2 ingressi con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Duecentosedici / 78	cad	216,78	5,79
E.26.02.20.012	Modulo di comando 1 uscita a relè con protocollo di comunicazione SIGA. Euro Centoquarantacinque / 62	cad	145,62	8,62
E.26.02.20.013	Modulo d isolamento per loop SIGA. Euro Ottantasette / 04	cad	87,04	4,33

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.20.014	Base standard per rivelatori con protocollo SIGA Euro Trentuno / 28	cad	31,28	28,10
E.26.02.20.015	Base standard con relè per rivelatori con protocollo SIGA Euro Ottantuno / 62	cad	81,62	18,45
E.26.02.20.016	Base standard con isolatore per rivelatori con protocollo SIGA Euro Cinquantasei / 68	cad	56,68	15,51
E.26.02.20.017	Led di segnalazione allarme remoto Euro Quarantotto / 18	cad	48,18	18,24
E.26.02.20.018	Pannello ottico/acustico a basso assorbimento, completo di luce intermittente a led ad alta efficienza e buzzer. Scritta frontale ALLARME INCENDIO. Alimentazione 12÷24V, 85 mA in allarme, potenza sonora 95dB a 1 metro, montaggio sporgente. Euro Centoquarantacinque / 43	cad	145,43	6,04
E.26.02.20.019	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco, forza di ritenuta 50 Kg con pulsante di sblocco. Euro Centodieci / 70	cad	110,70	11,34
E.26.02.20.020	Fermo elettromagnetico per porte tagliafuoco, forza di ritenuta 100 Kg con pulsante di sblocco. Euro Centoventisei / 41	cad	126,41	9,93
E.26.02.20.021	Contatto magnetico ad alta sicurezza in alluminio pressofuso, a doppio bilanciamento, montaggio a vista in ambienti interni. Marchio IMQ 1° Livello. Euro Centoquarantasei / 26	cad	146,26	8,58
E.26.02.20.022	Pannellino di ripetizione ottico/acustica per allarme e guasto, con tacitazione. Euro Trecentodiciannove / 80	cad	319,80	3,92
E.26.02.20.023	Rivelatore di fumo analogico di tipo ottico, in contenitore low profile. Certificato EN54. Euro Centocinque / 86	cad	105,86	3,56
E.26.02.20.024	Rivelatore analogico di calore di tipo termovelocimetrico. Conforme EN54. Euro Ottantanove / 49	cad	89,49	4,21
E.26.02.20.025	Pulsante indirizzato con led per sistema analogico, corredato di vetrino di ritenuta e scatola di contenimento. Protocollo Honeywell. Euro Centoquarantanove / 23	cad	149,23	8,41
E.26.02.20.026	Modulo segnale a 1 ingresso, con protocollo di comunicazione SIGA, programmabile per collegamento fonia o diffusione sonora o linea bifilare bilanciata. Euro Centosettantasette / 21	cad	177,21	7,08
E.26.02.20.027	TC800 - Basetta per sensore intelligente di colore bianco Euro Venticinque / 03	cad	25,03	35,12
E.26.02.20.028	TC800 - Ripetitore led fuori porta Euro Ventitre / 93	cad	23,93	36,73
E.26.02.20.029	TC800 - Rivelatore di fumo analogico di tipo ottico con isolatore. Euro Centotrentasei / 11	cad	136,11	6,46

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.20.030	TC800 - Rivelatore di fumo analogico di tipo ottico. Euro Centoventi / 88	cad	120,88	7,27
E.26.02.20.031	TC800 - Rivelatore analogico di calore di tipo termovelocimetrico con isolatore. Euro Centoventuno / 78	cad	121,78	7,22
E.26.02.20.032	TC800 - Modulo di monitoraggio indirizzato con protocollo Honeywell. Montaggio universale. (esclusa scatola di contenimento) Euro Centocinque / 29	cad	105,29	8,35
E.26.02.20.033	TC800 - Modulo 10 ingressi Euro Cinquecentosedici / 92	cad	516,92	4,86
E.26.02.20.034	TC800 - Modulo di monitoraggio, a doppio ingresso, indirizzato, con protocollo Honeywell. Montaggio universale.(esclusa scatola di contenimento) Euro Centoventotto / 76	cad	128,76	6,83
E.26.02.20.035	TC800 - Modulo di monitoraggio/comando, con due ingressi e una uscita, indirizzato, con protocollo Honeywell. Montaggio universale.(esclusa scatola di contenimento) Euro Centocinquantadue / 16	cad	152,16	5,78
E.26.02.20.036	TC800 - Modulo 1 ingresso e 1 uscita per scatole BT503 Euro Centoventuno / 23	cad	121,23	7,25
E.26.02.20.037	TC800 - Modulo 2 ingresso e 2 uscite completo di scatola Euro Centosessantanove / 87	cad	169,87	5,17
E.26.02.20.038	TC800 - Modulo misto di monitoraggio e comando (5 + 5) Euro Cinquecentocinquantaquattro / 65	cad	554,65	1,58
E.26.02.20.039	TC800 - Modulo di comando indirizzato con protocollo Honeywell (esclusa scatola di contenimento) Euro Centodiciannove / 91	cad	119,91	7,33
E.26.02.20.040	TC800 - Modulo 10 uscite rele' Euro Seicentododici / 14	cad	612,14	1,44
E.26.02.20.041	TC800 - Modulo di isolamento montaggio universale. Esclusa scatola di montaggio Euro Novantasei / 92	cad	96,92	9,07
E.26.02.20.042	TC800 - Camera di analisi per condotte di aerazione. (necessita di rivelatore di fumo e tubo di aspirazione ST15). Certificato EN54. Euro Duecentodiciotto / 67	cad	218,67	5,74
E.26.02.20.043	TC800 - Staffa per fissaggio su barra din per moduli TC809E1043, TC809E1050, TC809E1068, TC810E1032 Euro Tredici / 65	cad	13,65	18,39
E.26.02.20.044	TC800 - Scatola di contenimento per moduli su superficie tipo TC809E1043, TC809E1050, TC809E1068, TC810E1032 Euro Diciotto / 96	cad	18,96	13,24
E.26.02.20.045	Contatto magnetico, in alluminio pressofuso brillantato, montaggio a vista (per infissi in ferro) per ambienti interni. Marchio IMQ 1° Livello. Con contatto NC Euro Quarantasette / 03	cad	47,03	26,69

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.20.046	Contatto magnetico, in alluminio pressofuso brillantato, montaggio a vista (per infissi in ferro) per ambienti interni. Marchio IMQ 1° Livello. Con contatto a scambio Euro Sessantadue / 05	cad	62,05	20,23
E.26.02.30	ALIMENTATORI Fornitura e posa in opera di alimentatori ed accessori a completamento per impianto rivelazione incendio, rispondenti alle norme UNI EN54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.02.30.001	Gruppo alimentazione da 2A, 24V DC in armadietto protetto, con alloggiamento per 2 batterie da 6Ah (escluse). Euro Trecentotrentuno / 33	cad	331,33	7,58
E.26.02.30.002	Alimentatore 24 V - 2,5 A, in armadio con 2 batterie da 12 V 6,5Ah, interruttore di rete, circuito sgancio del carico, led di stato batteria, rete, funzionamento in batteria, uscite a relè per batteria bassa e funzionamento in batteria. Euro Settecentodieci / 17	cad	710,17	7,07
E.26.02.30.003	Alimentatore 24 V - 5 A, in armadio con 2 batterie da 12 V 6,5Ah, interruttore di rete, circuito sgancio del carico, led di stato batteria, rete, funzionamento in batteria, uscite a relè per batteria bassa e funzionamento in batteria. Euro Novecentocinquanta / 82	cad	950,82	5,28
E.26.02.30.004	Alimentatore 24 V - 10 A, in armadio senza batterie interruttore di rete, circuito sgancio del carico, led di stato batteria, rete, funzionamento in batteria, uscite a relè per batteria bassa e funzionamento in batteria. Euro Millecinquecentonovantaquattro / 68	cad	1.594,68	3,15
E.26.02.30.005	Batteria 12 V 5,7-7,2 Ah Euro Trentanove / 24	cad	39,24	16,00
E.26.02.30.006	Batteria 12 V 12 Ah Euro Settanta / 27	cad	70,27	8,94
E.26.02.30.007	Batteria 12 V 18 Ah Euro Centotre / 94	cad	103,94	6,04
E.26.02.30.008	Batteria 12 V 24-26 Ah Euro Centoquarantuno / 80	cad	141,80	4,43
E.26.02.30.009	Batteria 12 V 45 Ah Euro Duecentoventi / 40	cad	220,40	5,69
E.26.02.30.010	Batteria 12 V 65 Ah Euro Trecentoquarantacinque / 95	cad	345,95	3,63
E.26.02.40	CENTRALI GAS Fornitura e posa in opera di centrali ed accessori a completamento per impianto rivelazione gas, rispondenti alle norme UNI EN54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.02.40.001	Centrale a microprocessore, per il controllo di 4 rivelatori analogici di gas con uscita 4-20 mA, espandibile a 8; 5 uscite a relè, completa di alimentatore 12Vcc, 1,5A.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.40.002	Euro Ottocentocinque / 74 Modulo di espansione per 4 rivelatori per Centrale CETRA-Z8, con 16 uscite open collector.	cad	805,74	12,46
E.26.02.40.003	Euro Quattrocentoquaranta / 46 Rivelatore catalitico di gas metano, con uscita proporzionale 4÷20 mA. Alimentazione 12÷24Vcc. Esecuzione EEx-n antipolvere IP55.	cad	440,46	22,79
E.26.02.40.004	Euro Quattrocentootto / 27 Rivelatore catalitico di gas metano, con uscita proporzionale 4÷20 mA. Alimentazione 12÷24Vcc. Esecuzione Exd (AD-PE).	cad	408,27	3,07
E.26.02.50	Euro Cinquecentosessantuno / 23 DIFFUSORI SONORI Fornitura e posa in opera di diffusore acustico montaggio a parete o in controsoffitto, idoneo per sistemi di evacuazione, conforme alla norma EN54-24, con morsettiere di collegamento in materiale ceramico per i cavi antifiamma di ingresso e uscita, completo di fusibile termico che evita di compromettere l'integrità della linea audio a causa del calore che interessa il diffusore e cablaggio interno al diffusore realizzato con conduttori antifiamma. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	561,23	2,24
E.26.02.50.001	Euro Centotré / 81 Diffusore da 4,5W a scatola in ABS per applicazioni a parete, completo di trasformatore per linea a tensione costante 100V.	cad	103,81	12,09
E.26.02.50.002	Euro Centosessantuno / 52 Diffusore da controsoffitto da 6W per fori da 150 mm, montaggio a molla, finitura in ABS con griglia a rete di acciaio, completo di trasformatore per linea a tensione costante 100V.	cad	161,52	7,77
E.26.02.60	MESSA IN SERVIZIO SUPERVISIONE E INGEGNERIA DI SISTEMA Oneri di messa in servizio impianto comprendente: - Messa in servizio di nuova parte di impianto / nuovi loop / nuova centrale; - Rilievo del layout d'impianto, comprensivo del progetto esecutivo; - Revisione e Modifiche del progetto esecutivo, Dossier As-Built, cartaceo e CD; - Modifiche e remissione Schemi Funzionali e Altimetrici, modifiche e remissione file dell'Architettura dei Sistemi installati ed in linea con quelli già esistenti; - Aggiornamento architettura grafica sul Supervisore; - Quadratura delle regole software del Sistema di Supervisione in relazione all'installato. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad		
E.26.02.60.001	Engineering e Attivazione Centrali Incendio Euro Duecentosessantotto / 31	cad	268,31	
E.26.02.60.002	Attività di configurazione, ingegneria e assistenza tecnica del costruttore di tipologia A - da utilizzare quando l'intervento comprende almeno una nuova centrale Euro Millecinquecentonovanta / 82	cad	1.590,82	
E.26.02.60.003	Attività di configurazione, ingegneria e assistenza tecnica del costruttore di tipologia B - da utilizzare quando l'intervento non comprende nuove centrali, ma solo modifica o ampliamenti di loop su centrali esistenti			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.60.004	Euro Millesessantatre / 92 Attività di configurazione, ingegneria e assistenza tecnica del costruttore di tipologia C - da utilizzare per piccole modifiche o ampliamenti entro i 10 punti su loop esistenti	cad	1.063,92	
E.26.02.61	Euro Cinquecentosei / 99 INGEGNERIA E ATTIVAZIONE PUNTO ATTIVO Sono tutte le attività "FIRE PNT" necessarie per la messa in Marcia dei punti attivi e relativi accessori a bordo delle Centrali Incendio a standard elevato, in particolare: - Raccolta informazioni tecniche, disegni, minute, progetto esecutivo, piano di allarme e di attuazione, file DWG, P&DI; - Revisione del progetto esecutivo, dimensionamento apparati, verifica posizionamenti, tipologia cavi, corrispondenze normative; - Produzione schemi di collegamento e cablaggio specifici, piano di numerazione ed indirizzamento dei componenti attivi; - Supporto tecnico all'installazione e realizzazione dell'impianto; - Compilazione e popolamento Data-Base con le informazioni raccolte, neuron ID, acronimi, regole di funzionamento, piano di allarme; - Caricamento del Data-Base sulla centrale Incendio, Test di funzionamento del singolo loop, Autodiscovering con tools sw Input/Output; - Attivazione delle apparecchiature in campo ed allineamento dei neuron chip con gli acronimi e degli stessi col Data-Base caricato sulla Centrale Incendio; - Eventuale ricerca guasti e rimozione di questi, messa in marcia. Modalità di contabilizzazione per singolo punto attivo. Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	506,99	
E.26.02.61.001	E.26.02.61.001 Ingegneria e attivazione di punto rivelazione, pulsante, modulo I/O Euro Ventidue / 07	cad	22,07	
E.26.02.62	E.26.02.62 MAPPA GRAFICA Attività "EBI_Conf_Mappe" di creazione di pagina grafica EBI a video con max 25 punti standard (schemi di funzionamento impianti, piantine, architetture sistema, ecc.) Attività software per costruzione mappa grafica con a bordo acronimi e punti dinamici, in particolare: - Importazione File DWG con gli aggiornamenti esecutivi; - Conversione Mappa Grafica con tool sw Display Builder, pulizia, revisione e personalizzazione destinazioni d'uso; - Aggancio data-base della centrale incendio alla mappa di pertinenza; - Abbinamento dinamico dei punti del data-base alla grafica; - Personalizzazione testi descrittivi in chiaro tra quelli della Centrale Incendio e gli acronimi, introduzione simboli grafici statici; - Inserimento ed aggancio della Mappa Grafica alla struttura del menù di Navigazione preimpostato; Modalità di contabilizzazione: per singola mappa grafica Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.02.62.001	E.26.02.62.001 Oneri per creazione di pagina grafica EBI a video con max 30 punti standard Euro Duecentoottantasette / 80	cad	287,80	
E.26.02.63	E.26.02.63 CONFIGURAZIONE PUNTO INCENDIO SU EBI Attività "EBI FIRE PNT" che prevede la configurazione SW di EBI per punto fire - Posizionamento delle icone sulla mappa grafica con tool sw Display			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.02.63.001	<p>Builder;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Importazione data-base dalla centrale incendio di pertinenza; - Allineamento icone e acronimi; - Aggancio ai pulsanti virtuali; - Prove di funzionamento e rispondenza codici colori; <p>Modalità di contabilizzazione: per singolo punto attivo Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Oneri supervisione per configurazione punto incendio su EBI Euro Undici / 34</p>	cad	11,34	
E.26.03	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 3			
E.26.03.01	<p>CENTRALE ANALOGICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di centrale analogica di rivelazione incendio, di tipo intelligente e sviluppata in conformità con le normative EN54-2 e 4. Dotata di un microprocessore 16 bit in grado di soddisfare tutte le esigenze funzionali e operative di un moderno sistema di rivelazione incendio. I loop dei rivelatori dovranno gestire fino a 127 indirizzi autoindirizzanti tra rivelatori, pulsanti e moduli di allarme tecnico.</p> <p>La gestione intelligente di tipo analogico permetterà una costante supervisione dell'impianto relativamente alla manutenzione, agli eventuali allarmi intempestivi, ai test automatici verso il campo, al controllo della sensibilità dei rivelatori ed alla loro necessità di pulizia, ecc.</p> <p>Possibilità di gestire oltre 1200 relè liberamente programmabili: tramite i relè in campo connessi nel loop di zona o relè da inserire in centrale.</p> <p>Ogni centrale potrà essere programmata come singola unità Master che come unità slave in un sistema di sottocentrali, in grado di gestire fino a 60.000 dispositivi, 9999 zone logiche e 9999 uscite programmabili. La distanza massima tra le centrali sarà di almeno 1.000m su doppino in rame ed illimitata tramite eventuali ripetitori e convertitori in fibra certificati. La centrale dovrà poter essere gestita da un sistema di supervisione con PC e mappe grafiche. Inoltre dovrà poter trasferire i dati su supporto cartaceo mediante stampante seriale o parallela. In applicazioni con più di 500 dispositivi vi dovrà essere la possibilità di montare una seconda CPU di gestione in riserva calda alla prima. In tal modo la centrale continuerà a funzionare al 100% anche in caso di avaria generale del microprocessore. La centrale sarà inoltre dotata della funzionalità HOT PLUG su tutti i suoi moduli ed entrambe le CPU. Inoltre la centrale dovrà consentire la possibilità di installare all'interno dei suoi box/case, fino ad un massimo di 3 alimentatori (pari a 450W) in loop supervisionato e con la possibilità di essere alimentati da 3 sorgenti differenti, avendo così una ridondanza di alimentazione in caso di guasto.</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funzionalità garantita in caso di corto circuito o apertura - Realizzazione Loop mediante cavo I-Y(ST) Y 0,8 mm. Lunghezza massima di 3,5 km. - Interfaccia di controllo dei vigili del fuoco e dispositivo di trasmissione integrata - Pannello di controllo con display alfanumerico - Memoria eventi per 10.000 eventi <p>Alimentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di rete: 230 Vac- 15% - frequenza: 50- 60 Hz - corrente massima per utenze esterne: 2A - Potenza assorbita: max. 100 VA - Assorbimento a riposo: max. 600 mA <p>Accumulatori</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione nominale: 24V - Due batterie monitorate collegabili 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Scheda base</p> <ul style="list-style-type: none"> - frequenza di clock: 16 Mhz - funzionamento di emergenza: Alimentazione +5 Vcc int. - interfaccia TTY: 20 mA / Vel. 9600 Bit/sec - Relè guasto comune: Libero da potenziale 1A - Uscita in tensione: 27,5 Vcc - 500 mA - temperatura di utilizzo: -5°C/+50C <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.01.001	CENTRALE ANALOGICA 1 LOOP Euro Duemilatrecentoventidue / 97	cad	2.322,97	4,32
E.26.03.01.002	CENTRALE ANALOGICA 7 LOOP Euro Tremilaseicentocinquantanove / 50	cad	3.659,50	2,74
E.26.03.02	<p>ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE</p> <p>Fornitura e posa in opera di accessori per centrali analogiche.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.02.001	Micromodulo per loop da 127 punti autoindirizzanti Euro Centonovantatre / 02	cad	193,02	3,25
E.26.03.02.002	Micromodulo per Power loop da 127 punti autoindirizzanti Euro Duecentodiciannove / 67	cad	219,67	2,86
E.26.03.02.003	Scheda espansione per 3 micromoduli aggiuntivi Euro Duecentocinquantacinque / 90	cad	255,90	2,45
E.26.03.02.004	Scheda espansione per 1 micromodulo aggiuntivo Euro Centosettantasette / 29	cad	177,29	3,54
E.26.03.02.005	Micromodulo seriale RS232/TTY per collegamento PC o pannelli LCD Euro Trecentoquattordici / 02	cad	314,02	2,00
E.26.03.02.006	Micromodulo per inserimento centrale in sistema networking 500 kBd Euro Quattrocentoottantaquattro / 25	cad	484,25	1,30
E.26.03.02.007	Micromodulo per inserimento centrale in sistema networking 62,5 kBd Euro Quattrocentoottantacinque / 62	cad	485,62	1,29
E.26.03.03	<p>PANNELLO DI CONTROLLO PER CENTRALI ANALOGICHE</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello di controllo per centrali analogiche, impiegato come dispositivo aggiuntivo universale per la visualizzazione remota di stati relativi a rilevatori e gruppi di rilevatori di una centrale di rilevazione incendi. Le segnalazioni di evento vengono visualizzate mediante gli indicatori LED globali e tramite il display LCD a 2 righe con il relativo numero di gruppo/rilevatore e un testo aggiuntivo programmabile. Possibilità di installare fino a 31 pannelli di controllo LCD mediante il bus RS-485 delle centrali di rilevazione incendi.</p> <p>Caratteristiche prestazionali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visualizzazione degli stati dei rilevatori e gruppi di centrali con testo aggiuntivo - Memoria eventi per 200 segnalazioni - Programmazione libera fino a un massimo di 4.000 testi aggiuntivi con ciascuno 2 x 20 caratteri - Interrogazione delle segnalazioni sequenziale tramite tasti di scorrimento - Controllo dell'interfaccia seriale 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.03.03.001	<p>- Cicalino interno, disattivabile mediante tasto</p> <p>- Visualizzazione degli eventi</p> <p>- Uscita relè priva di potenziale, programmabile come Disattivato, Anomalia, Funzionamento a impulsi, Funzionamento on/off</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Pannello di controllo LCD Euro Settecentoottantadue / 98</p>	cad	782,98	3,21
E.26.03.04	<p>PULSANTI SEGNALE MANUALE AD INDIRIZZAMENTO SINGOLO</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante manuale a rottura vetro, su linee ad indirizzamento singolo;</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <p>- tensione di funzionamento: 19 Vcc</p> <p>- assorbimento a riposo: 45 µA</p> <p>- assorbimento in allarme: 9 mA</p> <p>- indirizzamento: automatico</p> <p>- temperatura di funzionamento: -20/+70C</p> <p>completo di:</p> <p>- contenitore in ABS di colore rosso</p> <p>- copertura in vetro preinciso</p> <p>- isolatore</p> <p>- materiale di cablaggio e fissaggio.</p> <p>- targhetta identificazione in alluminio o PVC sfondo rosso e scritta in bianco con dicitura "ALLARME ANTINCENDIO" dimensione minima 10x10 mm.</p> <p>- etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante</p> <p>Grado di protezione IP40.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.04.001	<p>Pulsante manuale indirizzato con isolatore</p> <p>Euro Centoventidue / 36</p>	cad	122,36	10,26
E.26.03.04.002	<p>Pulsante manuale indirizzato con isolatore con relè programmabile</p> <p>Euro Centocinquantotto / 15</p>	cad	158,15	11,91
E.26.03.05	<p>RIVELATORE DI FUMO OTTICO</p> <p>Rilevatore di fumo a luce diffusa per il rilevamento tempestivo e sicuro di incendi, di tipo analogico con intelligenza decentrata, controllo funzioni individuale, ridondanza di emergenza, memorizzazione dei dati di allarme e operativi, indirizzamento tramite software e visualizzazione separata della funzionalità, adatto a rilevare tutti i fumi visibili, tipo a basso profilo; particolarmente indicato per la rivelazione di fuochi covanti o a lenta combustione; colore RAL 9010;</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <p>- tensione di alimentazione: 19 Vcc</p> <p>- assorbimento a riposo: 45 µA</p> <p>- assorbimento in allarme: 9 mA</p> <p>- indicazione d'allarme: Led rosso</p> <p>- indicazione di servizio: Led verde</p> <p>- temperatura di funzionamento: -20/+70C</p> <p>- indirizzamento: automatico</p> <p>- umidità relativa: 95% ur.</p> <p>completo di:</p> <p>- isolatore</p> <p>- etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante</p> <p>- materiale di cablaggio e fissaggio.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.03.05.001	<p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Rivelatore ottico di fumo ad effetto Tyndall con isolatore Euro Novantuno / 15</p>	cad	91,15	6,89
E.26.03.06	<p>RIVELATORE TERMOVELOCIMETRICO</p> <p>Rilevatore di calore automatico con un sensore veloce a semiconduttore per la rilevazione degli incendi con un aumento veloce della temperatura e generazione di allarme per il valore massimo in caso di aumento lento della temperatura. Rilevatore analogico con intelligenza decentrata, controllo funzioni individuale, ridondanza di emergenza, memorizzazione dei dati di allarme e operativi, indirizzamento software e programmazione della funzionalità; colore RAL 9010;</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione: 19 Vcc - assorbimento a riposo: 45 µA - assorbimento in allarme: 9 mA - indicazione d'allarme: Led rosso - indicazione di servizio: Led verde - temperatura di funzionamento: -20/+70C - indirizzamento: automatico - umidità relativa: 95% ur. <p>completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolatore - etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante - materiale di cablaggio e fissaggio. <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.06.001	<p>Rilevatore termovelocimetrico con isolatore Euro Novantuno / 83</p>	cad	91,83	6,84
E.26.03.07	<p>RIVELATORE DOPPIA TECNOLOGIA OTTICO/TERMICO</p> <p>Rivelatore multisensore con sensore ottico fumo e di calore integrato con analisi temporale del segnale e collegamento ponderato dei dati delle due funzioni dei rilevatori per il rilevamento di combustioni senza fiamma e incendi con elevato sviluppo di calore. Rilevatore analogico di processo con intelligenza decentrata, controllo funzioni individuale, ridondanza di emergenza, adattamento automatico all'ambiente, memorizzazione dei dati di allarme e operativi, indicazione di allarme, colore RAL 9010;</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> - tensione di alimentazione: 19 Vcc - assorbimento a riposo: 45 µA - assorbimento in allarme: 9 mA - indicazione d'allarme: Led rosso - indicazione di servizio: Led verde - temperatura di funzionamento: -20/+70C - indirizzamento: automatico - umidità relativa: 95% ur. <p>completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolatore - etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante - materiale di cablaggio e fissaggio. <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.07.001	<p>Rivelatore multisensore con sensore ottico fumo e di calore integrato con</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.03.08	isolatore Euro Centotre / 46 BASE PER RILEVATORE Base rilevatore con o senza uscita contatto relè. Contatti di apertura e chiusura privi di potenziale selezionabile tramite ponte di codifica, colore RAL 9010; completo di: - contatti striscianti per alimentazione sensore - contatti striscianti per segnalazione - contatti striscianti per ripetizione allarme a distanza - contatti striscianti per ausiliari di servizio Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	103,46	6,07
E.26.03.08.001	Zoccolo standard per rivelatore a basso profilo Euro Ventidue / 63	cad	22,63	36,94
E.26.03.08.002	Zoccolo standard per rivelatore a basso profilo con relè programmabile Euro Settanta / 55	cad	70,55	23,73
E.26.03.08.003	Adattatore per installazione rilevatori su controsoffitto Euro Ventisette / 71	cad	27,71	15,05
E.26.03.09	CAMERA DI ANALISI Sistema di analisi dell'aria a singolo tubo basato sul principio di Venturi montato all'esterno del condotto di ventilazione. Il tubo di Venturi entra nel condotto facendo fuori uscire l'aria tramite la camera di rilevazione del rilevatore per poi riportarla nel condotto. Durante tale operazione, il rilevatore e il LED dell'allarme sono visibili, rendendo così non necessario un indicatore parallelo esterno per il rilevatore. Per la manutenzione, non è necessario aprire l'alloggiamento. L'ispezione del rilevatore può essere effettuata facilmente e rapidamente tramite l'apertura separata nella parte frontale dell'alloggiamento. Completo di materiale di: - rilevatore multicriterio indirizzabile a doppia tecnologia ad alta sensibilità, con isolatore; - Base rilevatore - custodia per installazione rivelatore - filtro Grado di protezione IP54. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.03.09.001	Rivelatore per condotte di ventilazione / condizionamento Euro Cinquecentotrentacinque / 94	cad	535,94	7,03
E.26.03.09.002	Tubo di campionamento ad effetto Venturi fino a 60 cm Euro Undici / 17	cad	11,17	56,22
E.26.03.09.003	Tubo di campionamento ad effetto Venturi fino a 150 cm Euro Centoventitre / 96	cad	123,96	5,07
E.26.03.09.004	Tubo di campionamento ad effetto Venturi fino a 180 cm Euro Centoottantuno / 39	cad	181,39	3,46
E.26.03.10	DISPOSITIVO OTTICO / ACUSTICO AUTOINDIRIZZATO Generatore di segnale acustico combinato, completamente alimentato tramite bus e con tolleranza in caso di cortocircuito e interruzione in base a			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>EN 54-3 con fino a 20 diversi toni programmabili di segnale incluso il tono DIN conforme alla norma DIN 33404-3 per l'allarme acustico e visivo. Il volume può essere regolato su 8 livelli. Grazie alla sua forma piatta, si adatta in modo ottimale all'ambiente. Il materiale è plastica antiurto e antigraffio.</p> <p>Dati Tecnici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione d'esercizio 8 ... 42 V DC (via powered loop) - Livello sonoro 97 dB (A) +/- 2 dB a 1 m - Temperatura ambientale -10 °C ... 50 °C - Temperatura di stoccaggio -10 °C ... 55 °C - Grado IP 30 <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.10.001	Dispositivo autoindirizzato ottico acustico rosso, EN54-23 e EN 54-3 Euro Quattrocentoventicinque / 29	cad	425,29	1,97
E.26.03.11	<p>MODULI INGRESSI/USCITE AUTOINDIRIZZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di modulo elettronico in grado di controllare uno o più ingressi bilanciati e relè programmabili liberi da potenziale NC o NO, collegato direttamente sulla linea analogica (loop) con indirizzamento automatico.</p> <p>Caratteristiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione di alimentazione: 24 Vcc - Assorbimento: max 40 mA - Temperatura di funzionamento: -30 /+70C - Grado di protezione: IP42 - Umidità relativa: 95% Ur <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - custodia IP40 / IP65 per installazione da esterno o incasso - etichetta di identificazione come da standard stazione appaltante <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.11.001	Trasponder 4 ingressi 2 uscite a relè Euro Duecentonovantasei / 15	cad	296,15	5,65
E.26.03.11.002	Trasponder 4 ingressi 2 uscite a relè per impianti di spegnimento Euro Duecentosettantotto / 38	cad	278,38	6,01
E.26.03.11.003	Trasponder 12 uscite a relè Euro Quattrocentosessantadue / 55	cad	462,55	10,85
E.26.03.11.004	Modulo Allarme Tecnico ad 1 ingresso e 1 relè d'uscita, con isolatore. Euro Centosettantotto / 20	cad	178,20	7,04
E.26.03.20	<p>MESSA IN SERVIZIO IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 3</p> <p>Oneri di messa in servizio impianto rivelazione incendi con intervento diretto di tecnici autorizzati e specializzati, per attivazione, programmazione, collaudo impianto, istruzione al personale tecnico della stazione appaltante e personale incaricato della manutenzione.</p> <p>Nel prezzo delle singole lavorazioni si intende compreso e compensato, oltre ai costi di trasferta, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.03.20.001	Attivazione, programmazione e collaudo impianto fino a 2 Loop Euro Seicentoottantatre / 65	cad	683,65	
E.26.03.20.002	Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 3 a 7 Loop			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ottocentoottantotto / 75	cad	888,75	
E.26.03.20.003	Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 8 a 14 Loop Euro Millesettecentosettantasette / 49	cad	1.777,49	
E.26.03.20.004	Attivazione, programmazione e collaudo impianto da 15 a 20 Loop Euro Tremiladuecentoottantuno / 52	cad	3.281,52	
E.26.03.21	<p>SUPERVISIONE IMPIANTO DI RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 3 Fornitura e messa in opera di un sistema di gestione e controllo delle seguenti aree di applicazione con un'interfaccia utente unica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianti rilevazione incendi - Impianti anti-intrusione - Tecnologia video - Controllo degli accessi - Controllo uscita di sicurezza per porte di emergenza/vie di fuga - Tecnica di gestione servizi edificio <p>Il supervisore potrà essere costituito da un'unica postazione PC, o da un numero indefinito di postazioni Client/Server, che fungeranno arbitrariamente da semplice interfaccia utente e/o da Server di comunicazione con l'hardware in campo.</p> <p>Le singole postazioni potranno essere dinamicamente personalizzate dipendentemente dalla login utente, visualizzando solo le parti di edificio previste, o solamente i sottosistemi abilitati, supportando un'operatività filtrata o completa. Potranno essere definiti un numero illimitato di profili utenti, per ognuno dei quali potranno essere abilitate a meno le singole pagine grafiche, i singoli sistemi o parte dei punti, gli eventi, le barre degli strumenti ed i programmi.</p> <p>Caratteristiche Software:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numero punti controllato: illimitati - Possibilità di creare e/o modificare i tipi di punti controllati e le icone collegate - Numero di centrali controllate illimitato - Possibilità di configurare il supervisore mandando off-line una sola rete per volta - Numero mappe grafiche: illimitato - Possibilità di importare DWG, WMF, JPG, BMP, TIF - Numero utenti: illimitato - Gestione di calendari data/ora interni personalizzabili - Priorità per oggetti, allarmi, utenti: liberamente configurabili da 1 a 32.000 - Possibilità di definire liberamente il profilo utente con priorità separate per oggetti e programmi 			
E.26.03.21.001	interfaccia seriale EDP (bidirezionale) Euro Millecinquecentocinquantesi / 37	cad	1.556,37	0,27
E.26.03.21.002	Modulo di interfaccia RS232 / V24 per interfacce seriali SEI Euro Quattrocentosettantasei / 20	cad	476,20	0,88
E.26.03.21.003	Contenitore plastico per interfaccia Bidirezionale connessione in rete Euro Centonovanta / 11	cad	190,11	4,40
E.26.03.21.004	CD originale per la gestione dei sistemi di allarme per Windows XPro Euro Seicentonovantatre / 97	cad	693,97	1,20
E.26.03.21.005	Licenza con chiave hardware per porta USB o PARALLELA Euro Novemilacinquecentodue / 74	cad	9.502,74	
E.26.03.21.006	Licenza per una postazione Client su un PC remoto collegato alla rete LAN Euro Cinquemilanovecentosei / 74	cad	5.906,74	

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.03.21.007	Licenza gestione centrali rivelazione incendi Euro Millecinquantanove / 66	cad	1.059,66	
E.26.03.21.008	Mappatura di un punto di allarme Euro Dodici / 09	cad	12,09	35,32
E.26.03.21.009	Realizzazione di mappa grafica fino a 35 punti Euro Centoottantatre / 51	cad	183,51	
E.26.10	COMPONENTI E OPERE COMUNI PER IMPIANTI ANTINCENDIO			
E.26.10.01	ACCESSORI PULSANTI Fornitura e posa in opera di accessori e ricambi per pulsante a rottura vetro. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.01.001	Vetrino di ricambio per pulsante manuale Euro Otto / 64	cad	8,64	67,82
E.26.10.01.002	Cartello segnalazione pulsante allarme incendio Euro Undici / 28	cad	11,28	31,74
E.26.10.02	RIPETITORI Fornitura e posa in opera di ripetitore ottico a LED, adatto per rivelatori convenzionali e analogici di allarme, posizionato sotto il controsoffitto in corrispondenza del rivelatore all'interno dello stesso, oppure all'esterno di un locale protetto con sensori automatici d'incendio, da applicare a muro a fianco o sopra la porta; serve alla rapida localizzazione del rivelatore in allarme. Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 5 Vcc Assorbimento in allarme 25 mA a 5 Vcc o 12 mA. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.02.001	Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori Euro Diciotto / 18	cad	18,18	25,80
E.26.10.02.002	Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori + buzzer Euro Venticinque / 92	cad	25,92	18,09
E.26.10.02.003	Ripetitore ottico d'allarme per rivelatori fuori stanza a 4 LED lampeggianti Euro Settantadue / 61	cad	72,61	21,62
E.26.10.03	PANNELLI OTTICO ACUSTICI Fornitura e posa in opera di pannello ottico acustico, con scritte intercambiabili. Cassonetto luminoso interamente costruito con materiali non combustibili (ABS o V0) e non propagatori di fiamma. Schermi e diciture in PMMA (Polimetilmetacrilato) ad infiammabilità lenta. Le diciture, su sfondo rosso, sono messe in risalto a cassonetto attivo. Il pannello ha in dotazione la dicitura di allarme incendio, ma è possibile avere anche differenti scritte. Conforme alla norma EN54 Parte 3 e 23. 87dB a 1mt. Caratteristiche generali: - Lampada allo xeno lampeggiante ed avvisatore acustico piezoelettrico - Basso assorbimento in allarme - Grado di protezione minimo IP21, disponibile anche in versione IP65 - Disponibile con versione con messaggi preregistrati			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	- Differenti diciture intercambiabili Specifiche tecniche: Tensione di funzionamento 12/24Vcc Tensione di funzion. per autoalimentato 24Vcc o 220Vca con scheda supplementare Assorbimento in allarme 95mA a 24Vcc, 180-260mA per vocale, 75mA autoalimentata Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.03.001	Pannello ottico/acustico Euro Centoquattro / 60	cad	104,60	11,20
E.26.10.03.002	Pannello ottico/acustico IP55 Euro Centoquarantuno / 71	cad	141,71	8,27
E.26.10.03.003	Pannello ottico/acustico con messaggi preregistrati Euro Centoottantaquattro / 23	cad	184,23	6,36
E.26.10.03.004	Pannello ottico/acustico autoalimentato Euro Centoquaranta / 94	cad	140,94	8,32
E.26.10.03.005	Staffa di montaggio per pannello singolo o doppio Euro Diciotto / 00	cad	18,00	13,00
E.26.10.03.006	Scritta opzionale Euro Otto / 22	cad	8,22	14,23
E.26.10.03.007	Kit per registrazione messaggi Euro Ventiquattro / 19	cad	24,19	9,67
E.26.10.03.008	Conntenitore IP55 Euro Trentanove / 62	cad	39,62	5,91
E.26.10.03.009	Scheda alimentatore 220/24Vcc Euro Diciotto / 00	cad	18,00	13,00
E.26.10.04	SIRENE CONVENZIONALI Fornitura e posa in opera di sirena convenzionale, sviluppata in conformità con le normative EN54 parte 3. Specifiche tecniche sirena: - Tensione 24Vcc - Corrente in allarme 50mA a 24Vcc a tono continuo e max. volume - Uscita suono ad 3m dB100 - Temperatura di funzionamento -25°C +93°C - Grado di protezione IP44 Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.04.001	Sirena elettronica autoalimentata 24Vcc con lampeggiante Euro Centonovantasette / 37	cad	197,37	5,94
E.26.10.04.002	Sirena convenzionale 24Vcc Euro Quarantanove / 72	cad	49,72	23,57
E.26.10.04.003	Sirena convenzionale con lampeggiante a 24Vcc Euro Sessantaquattro / 42	cad	64,42	18,19
E.26.10.05	CAMPANA CONVENZIONALE Fornitura e posa in opera di campana antincendio convenzionale, costruita			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.10.05.001	<p>in acciaio verniciato rosso, con contenitore del meccanismo in alluminio. La campana utilizza un motore a bassa corrente continua e ad alta efficienza per far funzionare il batacchio. Tale apparecchiatura non necessita di alcuna regolazione o taratura.</p> <p>Specifiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione di funzionamento 24V - Corrente in allarme 20Ma - Uscita suono a 1 metri dB 97 - Temperatura di funzionamento da -35 a +65°C <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Campana antincendio convenzionale Euro Sessantadue / 85</p>	cad	62,85	18,65
E.26.10.06	<p>ALIMENTATORE</p> <p>Fornitura e posa in opera di alimentatore supplementare, con batterie ermetiche al piombo.</p> <p>Caratteristiche generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificato EN 54-14 - Ricarica di due accumulatori da 18Ah - Contenitore metallico con indicazione a led del corretto funzionamento - Led per segnalazioni di presenza rete, batteria bassa - ok - sovraccarica e guasto generale - Microcontatto per controllo apertura - Relè per invio segnalazione di anomalia e relè per segnalazione di mancanza rete - Ponticelli di programmazione per ritardo segnalazione di mancanza rete <p>Specifiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione di rete 230Vca - Tensione di funzionamento 27,6Vcc- Accumulatori 2 da 17Ah - Corrente nominale 4° - Corrente max 5° - Uscite relè 2 per guasto e mancanza rete (ritardato) - Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.10.06.001	<p>Alimentatore 24V 4+1A conforme EN 54 in scatola di contenimento Euro Quattrocento / 80</p>	cad	400,80	4,39
E.26.10.06.002	<p>Batteria al piombo 12v 1,1Ah Euro Trentacinque / 97</p>	cad	35,97	13,04
E.26.10.06.003	<p>Batteria al piombo 12v 1,9Ah Euro Trentasette / 52</p>	cad	37,52	12,50
E.26.10.06.004	<p>Batteria al piombo 12v 7Ah Euro Quarantanove / 12</p>	cad	49,12	9,55
E.26.10.06.005	<p>Batteria al piombo 12v 12Ah Euro Settantotto / 49</p>	cad	78,49	5,98
E.26.10.06.006	<p>Batteria al piombo 12v 17-18Ah Euro Ottantasei / 22</p>	cad	86,22	5,44
E.26.10.06.007	<p>Batteria al piombo 12v 27Ah Euro Novantotto / 59</p>	cad	98,59	4,76
E.26.10.07	COMBINATORE TELEFONICO			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Fornitura e posa in opera di combinatore telefonico, tipo Notifire CT2/24 o equivalente, di tipo bidirezionale a sintesi vocale su linea urbana.</p> <p>Caratteristiche generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composizioni dei numeri telefonici in DTMF. - 2 ingressi di allarme di tipo N.C. - Un ingresso di reset che, al variare del proprio stato da N.C. a N.A. o viceversa, interrompe le operazioni in corso sul combinatore. - 2 uscite open collector telecomandabili. - Un'uscita ad uno scambio libero telecomandabile o utilizzabile per la segnalazione di mancanza linea telefonica. - 5 numeri di telefono dedicati al messaggio 1. - 4 numeri di telefono dedicati al messaggio 2. - Durata del singolo messaggio: 10 secondi. - Possibilità di interrompere le chiamate dal telefono che ha ricevuto la chiamata. - Impostazioni del numero di tentativi di chiamata e della ripetizione dei messaggi. - Possibilità di programmare il combinatore da telefono locale o remoto. <p>Specifiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione 24Vcc o 12Vcc- Consumo 40mA tipico 80mA MAX - Linea telefono PSTN, composizione a toni in DMTF - Uscite elettroniche Corrente massima 200mA- Dimensioni scheda 120x80x20 mm. - Alloggiamento batteria 12V - 1,2Ah - Uscita telefono telecomandabili Scambio libero N.C. e N.A. corrente contatti 1A max. - Temperatura 0÷50°C- Umidità relativa 93% (senza condensa) <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.10.07.001	Combinatore telefonico bidirezionale Euro Duecentonovantuno / 93	cad	291,93	8,03
E.26.10.08	<p>ELETTROMAGNETI</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettromagnete.</p> <p>Caratteristiche generali:</p> <p>L'elettromagnete cessata la segnalazione d'allarme è nuovamente in grado di potere attrarre di nuovo la relativa porta tagliafuoco.</p> <p>Esistono magneti dotati a bordo di pulsante di sblocco per facilitare interventi di manutenzione o di pulizia.</p> <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con pulsante di sblocco Magnete ferro nichelato - Piattello ferro nichelato Supporto nylon rinforzato - Assorbimento 60 mA per 50 kg - 100 mA per 100 kg - Forza di aggancio 50 o 100 kg <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.10.08.001	Elettromagnete 50 kg con pulsante di sblocco Euro Sessantaquattro / 42	cad	64,42	18,19
E.26.10.08.002	Elettromagnete 100 kg con pulsante di sblocco Euro Ottantasei / 82	cad	86,82	13,50
E.26.10.08.003	Copertura per fermo da 50 Kg Euro Diciannove / 04	cad	19,04	6,14
E.26.10.08.004	Copertura per fermo da 100 Kg Euro Venti / 59	cad	20,59	5,68

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.10.08.005	Staffa per montaggio a pavimento Euro Sessantadue / 05	cad	62,05	3,77
E.26.10.09	COMANDO RILASCIO PORTE REI Fornitura e posa di un pulsante di tonalità rosso, per il rilascio delle ante delle porte REI, da collocarsi in posizione protetta dagli urti, fuori dall'ingombro delle ante, esecuzione in vista o ad incasso, comprensivo di: - cassetta portafrutti a tre posti, completa di accessori di fissaggio - supporto portafrutti - placca di finitura in resina - pulsante NC di tonalità rosso - copriforo - intercettazione del circuito di alimentazione degli elettromagneti di trattenuta delle ante - tubazione portacavi completa di sistemi di fissaggio. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.09.001	Punto pulsante NC colore rosso per rilascio porte REI esecuzione a vista IP40 Euro Settantaquattro / 69	cad	74,69	52,40
E.26.10.09.002	Punto pulsante NC colore rosso per rilascio porte REI esecuzione a vista IP55 Euro Ottantadue / 79	cad	82,79	47,28
E.26.10.09.003	Punto pulsante NC colore rosso per rilascio porte REI esecuzione ad incasso IP40 Euro Quarantadue / 48	cad	42,48	45,81
E.26.10.09.004	Punto rilascio magnete chiusura porte REI con pulsante a chiave, esecuzione ad incasso IP40 Euro Novantaquattro / 86	cad	94,86	24,71
E.26.10.09.005	Punto rilascio magnete chiusura porte REI con pulsante a chiave, esecuzione ad incasso IP40 Euro Centotrentaquattro / 73	cad	134,73	26,10
E.26.10.20	CAVI TERMOSENSIBILI Fornitura e posa in opera di cavo termosensibile costituito da due conduttori di acciaio che alla temperatura prefissata di 68°C o 105°C, segnalano l'allarme a mezzo di corto circuito. Collegabile a centrale convenzionale o indirizzata a mezzo d'apposita interfaccia. Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.20.001	Cavo termosensibile 68°C Euro Otto / 22	m	8,22	14,23
E.26.10.20.002	Cavo termosensibile 105°C Euro Sei / 67	m	6,67	17,54
E.26.10.25	SONDA ALLAGAMENTO Fornitura e posa in opera di sensore antiallagamento. Caratteristiche generali: - Sonda antiallagamento a nastro, con fili in acciaio inossidabile e supporto in fibra poliammidica. Dopo l'allarme, cessata la presenza d'acqua, è			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>nuovamente utilizzabile. Collegabile a centrale convenzionale o indirizzata per mezzo di modulo.</p> <p>- Sonda antiallagamento puntiforme, con elettrodi in acciaio inossidabile e contenitore stagno. Dopo l'allarme, cessata la presenza d'acqua, è nuovamente utilizzabile. Collegabile a centrale convenzionale o indirizzata per mezzo di modulo.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.10.25.001	Sonda lineare a nastro Euro Trentasei / 60	cad	36,60	32,02
E.26.10.25.002	Sonda puntiforme Euro Cinquantadue / 81	cad	52,81	22,19
E.26.10.30	<p>PANNELLO DI SEGNALAZIONE DI STATO IMPIANTI</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannello di segnalazione di stato impianti e utenze tecnologiche completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannello di supporto in alluminio anodizzato spessore 5 mm - testo inciso con fondo nero - circuito stampato - relè 1 A 24 Vcc - led ad alta efficienza • n.3 Spie di segnalazione (Colore Bianco) per la visualizzazione dello stato della tensione sul Quadro di zona sezione privilegiata; • n.3 Spie di segnalazione (Colore Bianco) per la visualizzazione dello stato della tensione sul Quadro di zona sezione Continuità; • n.1 Spia di segnalazione (Colore Verde) per la visualizzazione dello stato dell'impianto di Rivelazione Incendio efficiente; • n.1 Spia di segnalazione (Colore Bianco) per la visualizzazione dello stato dell'impianto idrico antincendio in pressione; • n.2 Spie di segnalazione (Colore Bianco/Rosso) per la visualizzazione dello stato dell'impianto di ventilazione: in funzione / in blocco; • n.6 Spie di segnalazione (Colore Bianco/Rosso) segnalazione presenza / sezionato gas medicinali: Ossigeno – Vuoto – Aria medicale <p>- scatola da incasso o a vista per attestazione collegamenti e circuito stampato.</p> <p>Nel prezzo dei singoli componenti si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, il collaudo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.26.10.30.001	Pannello segnalazione di stato - esecuzione da incasso Euro Cinquecentocinquantanove / 55	cad	559,55	4,49
E.26.10.30.002	Pannello segnalazione di stato - esecuzione da esterno Euro Cinquecentoottantacinque / 48	cad	585,48	6,43
E.26.10.50	<p>PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO – LINEA LOOP</p> <p>Fornitura e posa in opera di punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo, realizzato con cavo tipo FG4OHM1 schermato 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G4, anime di colore rosso e nero, schermatura nastro metallico e conduttore di continuità in rame stagnato flessibile, guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore rosso.</p> <p>Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.50.001	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH30 di sezione fino a 2x1 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Novantatre / 13	cad	93,13	50,34
E.26.10.50.002	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Centoquattro / 68	cad	104,68	50,38
E.26.10.50.003	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH30 di sezione 2x2,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Centoventi / 51	cad	120,51	48,63
E.26.10.50.004	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH120 di sezione fino a 2x1 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Novantaquattro / 50	cad	94,50	49,61
E.26.10.50.005	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH120 di sezione 2x1,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Centosei / 54	cad	106,54	49,50
E.26.10.50.006	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH120 di sezione 2x2,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Centoventitre / 24	cad	123,24	47,55
E.26.10.50.007	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH30 di sezione fino a 2x1 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Trentasette / 41	cad	37,41	46,99
E.26.10.50.008	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Quarantuno / 72	cad	41,72	42,14
E.26.10.50.009	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH30 di sezione 2x2,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Cinquanta / 35	cad	50,35	34,92
E.26.10.50.010	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH120 di sezione fino a 2x1 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Trentotto / 80	cad	38,80	45,31
E.26.10.50.011	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH120 di sezione 2x1,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Quaranta / 74	cad	40,74	43,15
E.26.10.50.012	Punto allaccio di rivelatore, attuatore, pulsante con cavo tipo FG4OHM1 schermato, PH120 di sezione 2x2,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.10.51	Euro Quarantadue / 61 PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO – LINEA ALIMENTAZIONE 24Vdc Fornitura e posa in opera di punto allaccio per attuatori di sistema 24Vdc (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc), realizzato con cavo tipo FG4OM1 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G4, anime di colore rosso e nero, guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore rosso. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	42,61	41,26
E.26.10.51.001	Punto di allaccio per attuatori di sistema 24V (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc) con cavo tipo FG4OM1, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, derivato da linea dorsale computata a parte, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Quarantasette / 44	cad	47,44	49,41
E.26.10.51.002	Punto di allaccio per attuatori di sistema 24V (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc) con cavo tipo FG4OM1, PH120 di sezione 2x1,5 mmq, derivato da linea dorsale computata a parte, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Quarantotto / 47	cad	48,47	48,36
E.26.10.51.003	Punto di allaccio per attuatori di sistema 24V (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc) con cavo tipo FG4OM1, PH30 di sezione 2x1,5 mmq, linea dorsale, tubazione e canalizzazione computate a parte. Euro Ventidue / 55	cad	22,55	51,97
E.26.10.51.004	Punto di allaccio per attuatori di sistema 24V (POA, fermi porte, centr. ASP, ecc) con cavo tipo FG4OM1, PH120 di sezione 2x1,5 mmq, derivato da linea dorsale computata a parte, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Ventitre / 17	cad	23,17	50,58
E.26.10.52	PUNTO ALLACCIO PER SISTEMA RIVELAZIONE INCENDIO – LINEA LED RIPETIZIONE Fornitura e posa in opera di punto allaccio per ripetitore ottico fuori porta, realizzato con cavo tipo FG4OM1 100/100V (PH30 - PH120) UNI 9795 idoneo per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione di segnalazione allarme d'incendio, twistato con conduttori flessibili in rame nudo, isolamento in mescola elastomerica a base siliconica G4, anime di colore rosso e nero, guaina in mescola LSZH di qualità M1 (senza alogeni) di colore rosso. Completo di canalizzazione oppure posto in opera in idonea tubazione predisposta e computata a parte. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.26.10.52.001	Punto allaccio di ripetitore ottico con cavo tipo FG4OM1, PH30 o PH120 di sezione 2x0,5 mmq, completo di quota parte tubazione o canalizzazione. Euro Ventidue / 09	cad	22,09	42,46

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.26.10.52.002	Punto allaccio di ripetitore ottico con cavo tipo FG4OM1, PH30 o PH120 di sezione 2x0,5 mmq, tubazione o canalizzazione computata a parte. Euro Dieci / 62	cad	10,62	44,16
E.27	ANTINTRUSIONE			
E.27.01	IMPIANTO ANTINTRUSIONE			
E.27.01.01	CENTRALE ANTINTRUSIONE CABLATA / WIRELESS CON 8/16 INGRESSI ESPANDIBILI A 24 Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione seriale a microprocessore con le caratteristiche di seguito indicate. Tipologia impianto: cablato / wireless (tramite l'utilizzo di concentratori radio). Ingressi: Disponibili a bordo centrale 8 ingressi cablati (16 con funzione split) espandibili a 24 con concentratori. Uscite: Fino a 24 uscite (con appositi moduli a relè opzionali su concentratori) programmabili e tele controllabili. Uscita alimentazione sensori 12V protetta da fusibile. 1 uscita di allarme a relè programmabile (max 3A). Connettore per scheda a 8 uscite con possibilità di programmazione e telecontrollo Utenti: Fino a 32 utenti configurabili Linea seriale: Linea seriale RS485 per connessione con dispositivi compatibili Organi di comando collegabili: fino 4 tastiere e 16 organi di comando in linea seriale a scelta tra tastiere, punti di comando da incasso, inseritori indirizzati e indicatore supplementare di stato. Aree/settori programmabili: 4 aree a 4 settori / 2 aree a 8 settori / 1 area a 16 settori Limitato consumo di corrente e batteria Sintesi vocale incorporata con 4 messaggi predefiniti (disponibile la scheda opzionale per estensione fino a 64 messaggi) Possibilità di interfacciamento con sistema di gestione, supervisione e centralizzazione. Programmatore orario settimanale, memoria di 1000 eventi Combinatore telefonico multifunzionale a bordo Predisposizione per moduli GSM / WIFI (opzionali) Alimentazione da rete 230Vca alimentatore switching Certificata IMQ-Allarme EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-10, EN 50136-2 grado 2, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.01.001	Centrale seriale fino 24 ingressi Euro Duecentosettantaquattro / 86	cad	274,86	13,70
E.27.01.02	CENTRALE ANTINTRUSIONE CABLATA / WIRELESS CON 8 INGRESSI ESPANDIBILI A 104 Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione seriale a microprocessore con le caratteristiche di seguito indicate. Tipologia impianto: cablato / wireless (tramite l'utilizzo di concentratori radio). Ingressi: Disponibili a bordo centrale 8 ingressi cablati (16 con funzione split) espandibili a 104 con concentratori. Uscite: Fino a 104 uscite (con appositi moduli a relè opzionali su concentratori) programmabili e tele controllabili. Uscita alimentazione sensori 12V protetta da fusibile. 1 uscita di allarme a relè programmabile (max 3A). Connettore per scheda a 8 uscite con possibilità di programmazione e			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.02.001	<p>telecontrollo Utenti: Fino a 64 utenti configurabili Linea seriale: Linea seriale RS485 per connessione con dispositivi compatibili Organi di comando collegabili: fino a 4 tastiere e 16 organi di comando in linea seriale a scelta tra tastiere, punti di comando da incasso, inseritori indirizzati e indicatore supplementare di stato. Aree/settori programmabili: 4 aree a 4 settori / 2 aree a 8 settori / 1 area a 16 settori Limitato consumo di corrente e batteria Sintesi vocale incorporata con 4 messaggi predefiniti (disponibile la scheda opzionale per estensione fino a 64 messaggi) Possibilità di interfacciamento con sistema di gestione, supervisione e centralizzazione. Programmatore orario settimanale, memoria di 1000 eventi Combinatore telefonico multifunzionale a bordo Predisposizione per moduli GSM / WIFI (opzionali) Alimentazione da rete 230Vca alimentatore switching Contenitore metallico protetto contro apertura e rimozione (Max batteria allocabile 18 Ah) Grado di protezione almeno IP3X Temperatura di funzionamento: -10°C/+40°C Certificata IMQ-Allarme EN 50131-1, EN 50131-3, EN 50131-6, EN 50131-10, EN 50136-2 grado 3, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	442,86	14,17
E.27.01.03	<p>CENTRALE ANTINTRUSIONE CABLATA / WIRELESS CON 16 INGRESSI / USCITE ESPANDIBILI A 256/512 Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione seriale a microprocessore telegestibile teleassistibile e teleinterrogabile, con le caratteristiche di seguito indicate. Tipologia impianto: cablato / wireless (tramite l'utilizzo di concentratori radio). 16 ingressi a doppio bilanciamento di base espandibili a 256/512 16 uscite elettroniche espandibili a 256/512 Centrale cablata/wireless 256 codici utente ognuno da 6 cifre 8 aree suddivise ciascuna in 4 settori per un totale di 32 gruppi di sensori Max 32 dispositivi Fino a 4 inseritori per tastiera 3 linee RS485 per concentratori e organi di comando e dispositivi compatibili 1 linea RS232 per programmazione da PC e per collegamento a centralizzazioni secondo CEI 79-5, 79-6 Gestione completa degli alimentatori addizionali remotabili su BUS RS485 Centralizzazione CEI 79-5 79-6 su RS232, su RS485 o su LAN con modulo opzionale ETRLAN Programmatore settimanale/annuale con 24 programmi e gestione festività, ora solare/legale. Gestione straordinario Memoria 1000 eventi memorizzati in memoria non volatile. Connettore miniUSB per la programmazione, aggiornamento firmware e gestione da PC Comunicatore incorporato. Trasmissioni in fonia e teleinterrogazione. 24 numeri telefonici per trasmissioni in fonia ed SMS; 2 numeri telefonici per trasmissioni digitali</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Modulo GSM opzionale, quadri Band con funzionalità di telecontrollo e teleinterrogazione via SMS, capacità di invio di oltre 16.000 SMS Modulo opzionale per connessioni a reti Ethernet – TCP/IP Implementato il protocollo CEI 79-5, 79-6 (CEIABI) livello 2 di protezione dati 32 Multi Function Timer per gestione ottimizzata e programmata di uscite elettroniche Funzionalità giro ronda con definizione del percorso Funzionalità controllo varchi con applicazioni di tipo software e di tipo hardware con comando apri porta tramite lettura di tessere di prossimità Funzionalità controllo accessi con tessere RF basati su controllers iCON100, ed accessori relativi con sincronizzazione di ora e data Collegamento con sistemi EIB con interfaccia ETREIB. Funzione autoapprendimento veloce delle periferiche (tastiere e concentratori) dopo un reset totale Batteria Max. 12V/24Ah (opzionale) Grado di protezione almeno IP3X Temperatura di funzionamento da -10°C a +55°C Possibilità averla anche in versione RACK 19” Alimentazione da rete 230Vac 50Hz Certificazione IMQ Allarme EN50131-3 grado 2 classe ambientale II ed EN50131-6 Livello di prestazione secondo CEI79-2: I° Livello con la sola centrale, II° Livello con kit antistrappo in dotazione, III° Livello con kit di protezione (opzionale) Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.03.001	<p>Centrale seriale fino 256 ingressi/uscite Euro Novecentootto / 61</p>	cad	908,61	8,29
E.27.01.03.002	<p>Centrale seriale fino 512 ingressi/uscite Euro Millecentodue / 72</p>	cad	1.102,72	9,10
E.27.01.10	<p>SISTEMI DI ATTIVAZIONE IMPIANTO Fornitura e posa in opera di sistemi di attivazione per impianti antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche: LETTORE DI PROSSIMITA Inseritore indirizzato 4 led per chiave di prossimità compatibile con centrali antintrusione, collegabile direttamente al BUS seriale RS485 delle centrali. Visualizzazione dello stato di inserimento della centrale, indirizzabile mediante dip-switch a bordo, compatibile con placche serie civile Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello grado 1 e 2 Adatto per installazione in esterno TASTIERA A DISPLAY LCD Tastiera per comando, gestione e programmazione di centrali antintrusione completa di: - 4 tasti di parzializzazione impianto - display a cristalli liquidi retroilluminato - analizzatore di chiave a lettura di prossimità incorporato - ingresso per analizzatore di chiave a lettura di prossimità esterno - protezione Tamper antiapertura ed antirimozione Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.10.001	<p>Lettore chiave a trasponder Euro Settanta / 96</p>	cad	70,96	17,69

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.10.002	Tastiera a display LCD con lettore di prossimità Euro Centoquarantadue / 09	cad	142,09	8,83
E.27.01.10.003	Lettore di prossimità da esterno Euro Settantadue / 92	cad	72,92	17,21
E.27.01.10.004	Chiave di prossimità Euro Undici / 75	cad	11,75	
E.27.01.11	<p>CONCENTRATORI</p> <p>Fornitura e posa in opera di sistemi di concentratori e moduli di uscita a relè per impianti antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>CONCENTRATORE</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2/4/8 ingressi programmabili a scelta tra triplo bilanciamento, doppiamente bilanciati, NC o veloci - 2/4/8 uscite elettroniche - Interfaccia linee impostabile per doppio bilanciamento, singolo bilanciamento per ingressi veloci, triplo bilanciamento e normalmente chiuso - Alimentazione 12Vcc (da 10 a 15V) - Conforme EN 50131 grado 2 <p>MODULO DI USCITA MULTIPLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - equipaggiato di 4/8 relè con terminazione di uscita con contatti liberi da potenziale - Alimentazione 12Vcc - Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.11.001	Concentratore 2 ingressi programmabili Euro Cinquantasette / 92	cad	57,92	21,67
E.27.01.11.002	Concentratore 4 ingressi programmabili Euro Sessantasette / 69	cad	67,69	18,54
E.27.01.11.003	Concentratore 8 ingressi programmabili Euro Centoventisei / 42	cad	126,42	9,93
E.27.01.11.004	Modulo di uscita multiplo a 4 relè Euro Sessantasette / 69	cad	67,69	18,54
E.27.01.11.005	Modulo di uscita multiplo a 8 relè Euro Novanta / 54	cad	90,54	13,86
E.27.01.12	<p>SIRENE DA INTERNO ED ESTERNO PER IMPIANTO ANTINTRUSIONE</p> <p>Fornitura e posa in opera di sirene per impianto antintrusione, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Sirena autoalimentata per interno 12V in contenitore plastico ABS con grado di protezione IP3X, pressione sonora 102 dB, completa di batteria 9Vcc.</p> <p>Sirena autoalimentata per esterno con lampeggiatore a LED ad alta luminosità e LED di segnalazione di stato impianto, equipaggiata di n°2 trombe ad alta potenza, pressione sonora 115 dB, completa di batteria.</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.12.001	Sirena per esterno autoalimentata Euro Centotrentanove / 48	cad	139,48	9,00

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.12.002	Sirena per interno autoalimentata Euro Trentaquattro / 42	cad	34,42	36,46
E.27.01.13	MODULO SINTESI VOCALE Fornitura e posa in opera di modulo di interfaccia vocale per trasmissioni in fonìa e teleinterrogazione, con le seguenti caratteristiche: - 1,30 minuti di messaggi pre-programmati e circa 3,30 minuti liberamente programmabili e suddivisibili in piú messaggi - Alimentazione: 12Vcc - Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.13.001	Modulo sintesi vocale Euro Novantuno / 19	cad	91,19	13,76
E.27.01.14	MODULO GSM Fornitura e posa in opera di modulo GSM Dual Band che consente la funzionalità di telecontrollo, teleinterrogazione via SMS ed invio eventi via SMS, con le seguenti caratteristiche: - Capacità di invio di almeno 16.000 SMS - Gestione messaggi vocali in abbinamento alla scheda a sintesi vocale - Alimentazione: 12Vcc - Certificazione IMQ-Allarme I°, II°, III° livello secondo CEI 79-2 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.14.001	Modulo GSM Euro Duecentocinquanta / 42	cad	250,42	5,01
E.27.01.15	MODULO LAN Fornitura e posa in opera di modulo interfaccia LAN per il servizio e-Connect compatibile con centrale antintrusione seriale a microprocessore, con le seguenti caratteristiche: - Interfaccia LAN 10 Base T Ethernet - Connettore RJ45 - Alimentazione: 12Vcc Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.15.001	Scheda interfaccia LAN per centrali 8-104 ingressi Euro Centotrentadue / 95	cad	132,95	9,44
E.27.01.15.002	Scheda interfaccia LAN per centrali 16-512 ingressi Euro Centosessantacinque / 58	cad	165,58	7,58
E.27.01.16	BATTERIE Fornitura e posa in opera di batteria per impianti antintrusione, con le seguenti caratteristiche: - al piombo ermetica regolata da valvola VRLA - tensione nominale 12V - capacità alla scarica in 20ore 2,1/7/18 Ah - vita utile di progetto, fino a 5 anni - conforme alle normative vigenti di prodotto Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.16.001	Batteria 12V 2,1Ah Euro Ventuno / 86	cad	21,86	22,96
E.27.01.16.002	Batteria 12V 7Ah Euro Trentadue / 54	cad	32,54	19,30
E.27.01.16.003	Batteria 12V 18Ah Euro Settantatre / 90	cad	73,90	10,19
E.27.01.20	<p>CONTROLLER PER INTEGRAZIONE CONTROLLO ACCESSI</p> <p>Fornitura e posa in opera di controller in scheda per il controllo degli accessi, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per una singola porta, (1 lettore IN e 1 lettore OUT) o di 2 porte (2 lettori solo in ingresso con gli stessi permessi) - memorizzazione minima da 10.000 a 50.000 utenti e storico da 50.000 a 10.000 eventi in memoria flash - almeno a 16 Controller inseribili sul bus seriale delle centrali antintrusione, per integrazione di controllo accessi-antintrusione - Gestione Stand-Alone e in configurazione di rete RS232 (max 1 dispositivo) / RS422 (max 32 dispositivi) e via TCP/IP con apposito convertitore ILAN422 - 5 ingressi di tipo NA (stato porta, pulsante di uscita, 2 ingressi liberi, 1 tamper) - 4 uscite (2 a relè max. 2A, 2 TTL 5V 20mA) - 2 ingressi per lettori esterni 26bit Wiegand - Definizione di 10 fasce orarie settimanali con 5 intervalli giornalieri, e 10 festività con 32 giorni per festività - Dati e configurazione di sistema protetti in caso di mancanza di alimentazione - Tastiera e modulo con display LCD - Alimentazione 12Vcc <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.20.001	Scheda controller per il controllo degli accessi fino a 2 porte Euro Quattrocentottantuno / 24	cad	481,24	5,22
E.27.01.21	<p>SCHEDA GESTIONE VARCHI PER INTEGRAZIONE CONTROLLO ACCESSI</p> <p>Fornitura e posa in opera di scheda gestione varchi, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - collegabile al bus delle centrali per la gestione dei passaggi attraverso porte e accessi che devono essere tenuti sotto stretto controllo - 2 ingressi per inseritori - 2 ingressi per lettori di controllo accessi - 1 ingresso per gestione pulsanti - 1 uscita a relè e 2 uscite O.C <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.21.001	Scheda di gestione varchi Euro Duecentocinquantanove / 37	cad	259,37	9,68
E.27.01.22	<p>LETTORI E TESSERE PER INTEGRAZIONE CONTROLLO ACCESSI</p> <p>Fornitura e posa in opera di lettori e tessere per integrazione controllo accessi, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Lettore di prossimità (RF 125KHz) da interno/ esterno per controllo accessi con range di lettura da 5cm a 10 cm secondo il tipo di badge utilizzato</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Funzionamento: Solo RF / RF+Password - uscita Wiegand 26bit - led e buzzer interno - Grado di protezione IP65 (versione da esterno) - Alimentazione 12Vcc TESSERE – GETTONI - TAG <ul style="list-style-type: none"> - Tessera standard con banda magnetica e lettura a prossimità (RF 125KHz), distanza di lettura da un minimo di 10cm ad un massimo di 45cm secondo il tipo di lettore, realizzata in PVC con superficie personalizzabile graficamente su richiesta, dimensioni L54 x H86 x P0,8mm. - Gettone di prossimità tipo passivo (RF 125 KHz) con distanza di lettura da un minimo di 5cm ad un massimo di 20cm secondo il tipo di lettore, realizzato in ABS di colore bianco con foro per porta chiave. - Tag adesivo di prossimità tipo passivo (RF 125KHz) con distanza di lettura da un minimo di 5cm ad un massimo di 20cm secondo il tipo di lettore. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.22.001	Lettore di prossimità (RF 125KHz) da interno / esterno Euro Centoottantuno / 90	cad	181,90	6,90
E.27.01.22.002	Lettore di prossimità (RF 125KHz) da interno con tastiera retroilluminata Euro Duecentosessantatre / 46	cad	263,46	4,76
E.27.01.22.003	Tessera standard con banda magnetica e lettura a prossimità (RF 125KHz) Euro Ventisei / 26	cad	26,26	47,79
E.27.01.22.004	Gettone di prossimità tipo passivo (RF 125 KHz) Euro Ventidue / 67	cad	22,67	55,36
E.27.01.22.005	Tag adesivo di prossimità tipo passivo (RF 125KHz) Euro Ventitre / 32	cad	23,32	53,82
E.27.01.23	CONTENITORE PER SCHEDE CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di contenitore per alloggiamento schede controller, con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> - Alimentatore integrato da 13,8Vcc/3A e circuito di controllo batteria/rete - LED di controllo - Uscite per guasto alimentazione primaria, guasto batteria e tamper - Alloggiamento per batteria da 12V/7Ah Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.23.001	Contenitore per alloggiamento schede controller, con alimentatore Euro Centosettantadue / 11	cad	172,11	7,29
E.27.01.24	CONVERTITORE LAN CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di convertitore da seriale a rete LAN, con le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> - per integrare il sistema di controllo accessi in una rete LAN esistente - ingresso seriale RS232/R422 selezionabili - Uscita interfaccia Ethernet 10/100 Base-T (half/full duplex) - Velocità di trasferimento da 1200bps a 230, 4 Kbps - Alimentazione 9-30Vac Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.24.001	Convertitore da seriale a rete LAN Euro Centosettantadue / 11	cad	172,11	7,29
E.27.01.25	SOFTWARE DI CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di software professionale per il controllo accessi e la gestione presenze, con le seguenti caratteristiche: - Compatibile con Windows 7 64bit e 32bit - Interfaccia utente progettata per massimizzare la semplicità della configurazione guidata ed offre facile utilizzo anche per utenti meno esperti - Gestione multi-sito via LAN / WAN - Completa gestione dei log di sistema per aumentare la sicurezza del sistema - Sistema automatico di log-off - Impostazione di autorizzazione per account utente - 3DES per la trasmissione dati e informazioni di impronte digitali - Notifica eventi via e-mail - Eventi classificati in colori diversi a seconda del tipo di allarme - Consente la registrazione dei dati personali compresi i dati biometria dell'utente - Settaggio apertura&chiusura di porte - Controllo individuale di ogni porta Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.25.001	Licenza Server fino ad un massimo di 500 utenti o 10 varchi Euro Novantasette / 89	cad	97,89	
E.27.01.25.002	Licenza Server fino ad un massimo di 1000 utenti Euro Novecentosessantacinque / 81	cad	965,81	
E.27.01.30	SENSORI VOLUMETRICI TRADIZIONALI Fornitura e posa in opera di sensore volumetrici tradizionali per impianti antintrusione, con le seguenti caratteristiche: - Sensore doppia tecnologia MW + IR. - Gestione da microprocessore, con algoritmo di calcolo utilizzato dal circuito di monitoraggio ambientale con conversione AD su IR e MW. - Sensore a microonde con dispositivo DRO ed antenna planare con funzionamento impulsato e modalità bassa emissione MW. - Portata sezione MW: da 3 a 15 metri +/- 20% regolabile. - Doppio antimascheramento che permette di rilevare il mascheramento del sensore da vicino e da lontano rilevando anche il movimento con uscita a relè dedicata. - Sensore all'infrarosso con PIR digitale ad alta sensibilità. - Selezione dell'integrazione IR con dipswitch di selezione da 2 a 4 impulsi con autoadattamento dal circuito di monitoraggio ambientale. - Grado di protezione: IP3X - Alimentazione: 12 Vcc. - Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4:2008 grado 3, classe ambientale II. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.30.001	Rivelatore Trittech 15m 90° Certificato IMQ-Allarme EN50131-2-4 grado 3 Euro Ottantasette / 27	cad	87,27	14,38
E.27.01.35	SENSORI VOLUMETRICI SERIALI Fornitura e posa in opera di sensori volumetrici compatti tripla tecnologia con connessione su linea seriale RS485, con le seguenti caratteristiche: Sensore a tripla tecnologia (MW+ 2 IR), sezione MW 10,525GHz impulsato			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.35.001	<p>con filtro per immunità lampade al NEON, sezione dei 2 IR digitali altamente immune a RF con compensazione automatica della temperatura, lente di FRESNEL con protezione dalla luce bianca con angolo copertura volumetrica con 81° di apertura e portata max 15mt, storico dell'ultimo allarme rilevato, funzione di rivelazione rumore ambientale, antiaccecamento attivo sulla sezione IR, antimascheramento sulla sezione MW, antistrisciamento, antidisorientamento.</p> <p>Conforme alle norme EN50131-2-4 per il grado 2, classe ambientale II, EN50130-4, EN61000-6-3 ed EN60950-1</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cad	132,95	9,44
E.27.01.40	<p>SENSORI PERIMETRALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di sensori perimetrali, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>CONTATTO MAGNETICO PER INFISSI METALLICI</p> <p>Contatto magnetico di potenza stagno corazzato metallico NC, adatto per ferro, alluminio.</p> <p>Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2</p> <p>CONTATTO MAGNETICO PER INFISSI IN LEGNO</p> <p>Contatto magnetico di potenza NC in fibra di vetro, adatto per legno.</p> <p>Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2</p> <p>CONTATTO MAGNETICO DA INCASSO</p> <p>Contatto magnetico da incasso NC a sigaretta in contenitore di ottone, adatto per alluminio e legno.</p> <p>Certificazione IMQ-Allarme I° livello secondo CEI 79-2</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.40.001	<p>Contatto magnetico per infissi metallici</p> <p>Euro Ventuno / 64</p>	cad	21,64	54,16
E.27.01.40.002	<p>Contatto magnetico per infissi in legno</p> <p>Euro Diciannove / 68</p>	cad	19,68	59,55
E.27.01.40.003	<p>Contatto magnetico a incasso per infissi in legno e alluminio</p> <p>Euro Diciassette / 72</p>	cad	17,72	66,14
E.27.01.45	<p>SENSORI TRIPLA TECNOLOGIA DA ESTERNO</p> <p>Fornitura e posa in opera di sensore tripla tecnologia da esterno, con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Copertura 15m, sezione MW 10,525GHz impulsato con filtro per immunità lampade al NEON, sezione IR digitale altamente immune a RF con compensazione automatica della temperatura, lente di FRESNEL con filtro SI per protezione dalla luce bianca con portata max 15mt, funzione di rivelazione rumore ambientale, funzione antiaccecamento attivo sulla sezione IR, funzione antistrisciamento, funzione antidisorientamento.</p> <p>Completo di cupolino parasole e staffa di inclinazione fissa, grado di protezione IP55</p> <p>Conforme alle norme EN50131-2-4 per il grado 2, progettato per la classe ambientale III, EN50130-4, EN61000-6-3 ed EN60950-1</p> <p>Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.27.01.45.001	<p>Sensore tripla tecnologia da esterno 15m</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.50	Euro Centosettantotto / 63 RIVELATORE MONOTESTA A MICROONDE DA ESTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore monotesta a microonde da esterno, con le seguenti caratteristiche: Portata massima 12 m, 24 m Temperatura -40°C +65°C Piano orizzontale 90° - 40° - 20° Piano verticale 40° - 20° - 90° Allarmi 3 relè stato solido per allarme, guasto, manomissione Il rivelatore dovrà essere in grado di analizzare dimensione, direzione e distanza del target in modo da ridurre al minimo il numero di allarmi indesiderati pur mantenendo una altissima performance di rivelazione. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	178,63	7,03
E.27.01.50.001	Rivelatore monotesta digitale 12m Euro Duecentoottantaquattro / 82	cad	284,82	8,81
E.27.01.50.002	Rivelatore monotesta digitale 24m Euro Quattrocentoventuno / 86	cad	421,86	5,95
E.27.01.50.003	Tettuccio di protezione pioggia Euro Ventisette / 90	cad	27,90	9,00
E.27.01.50.004	Staffa a muro 10cm Euro Sedici / 15	cad	16,15	15,54
E.27.01.50.005	Staffa a muro 30cm Euro Diciotto / 76	cad	18,76	13,38
E.27.01.50.006	Staffa a palo (60mm) Euro Ventitre / 98	cad	23,98	10,47
E.27.01.50.007	Sotware di programmazione con interfaccia USB-RS232 Euro Trecentotrentasei / 73	cad	336,73	
E.27.01.51	BARRIERE A INFRAROSSI LINEARE PER MONTAGGIO A PARETE / IN COLONNA Fornitura e posa in opera di barriere a infrarosso attivo da, con le seguenti caratteristiche: Portata 50, 100, 200m Temperatura -25°C / +55°C Canali 4 Orientamento orizzontale ottiche 180° Orientamento verticale ottiche +/-10° Allineamento ottico incluso in ogni cella ed elettronico con buzzer e led Valutazione di allineamento solo su versione 200m Funzione AND/OR solo su versioni 100 e 200m Disqualifica solo su versioni 100 e 200m Consumo senza riscaldatore 140 mA per colonna Consumo con riscaldatore 680 mA per colonna Alimentazione 12 Vdc - 220 Vac con alimentatore opzionale Grado di protezione IP 65 Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.51.001	Barriera IR TRI-ottica stand alone portata 50m Euro Centonovantaquattro / 11	cad	194,11	12,93

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.51.002	Barriera IR TRI-ottica stand-alone portata 100m Euro Duecentodieci / 43	cad	210,43	11,93
E.27.01.51.003	Barriera IR bi-ottica stand-alone portata 200m Euro Duecentocinquantanove / 37	cad	259,37	9,68
E.27.01.51.004	Set completo tri-ottica infrarossi 50 m (TX+RX) per composizione in colonne comprensivo di circuito di elaborazione a 8 canali, termostato e riscaldatore Euro Duecento / 63	cad	200,63	12,51
E.27.01.51.005	Set completo tri-ottica infrarossi 100 m (TX+RX) per composizione in colonne comprensivo di circuito di elaborazione a 8 canali, termostato e riscaldatore Euro Duecentoventi / 21	cad	220,21	11,40
E.27.01.51.006	Set completo tri-ottica infrarossi 200 m (TX+RX) per composizione in colonne comprensivo di circuito di elaborazione a 8 canali, termostato e riscaldatore Euro Duecentocinquantadue / 84	cad	252,84	9,93
E.27.01.51.007	Kit 4 ganasce per installazione barriera su palo Euro Trentotto / 34	cad	38,34	6,55
E.27.01.51.008	Colonna vuota con apertura cover a sportello barriera, altezza 1m Euro Duecentoventiquattro / 31	cad	224,31	5,59
E.27.01.51.009	Colonna vuota con apertura cover a sportello barriera, altezza 2m Euro Duecentocinquantasei / 94	cad	256,94	4,88
E.27.01.51.010	Colonna vuota con apertura cover a sportello barriera, altezza 3m Euro Trecentonovantasette / 25	cad	397,25	3,16
E.27.01.51.011	Kit di alimentazione inseribile in colonna con 2 uscite dedicate. 13,8V - 1,5 A per ottiche e riscaldatori. Dotata di staffa porta batteria 1,2 Ah Euro Centosei / 84	cad	106,84	11,75
E.27.01.51.012	Kit anticaplestio per colonne Euro Ventotto / 56	cad	28,56	8,79
E.27.01.51.013	Base quadrata in metallo per sostegno colonna Euro Centoquattordici / 04	cad	114,04	2,20
E.27.01.51.014	Base quadrata in acciaio INOX per sostegno colonna Euro Centoventisette / 08	cad	127,08	1,98
E.27.01.52	BARRIERE A MICROONDE CON PORTATA FINO A 80m Fornitura e posa in opera di barriere a microonde da esterno, con le seguenti caratteristiche: Portata 50, 80m Frequenza X-Band conforme agli standard UE, USA e Canada Canali 16 crystal controlled Alimentazione 13,8 Vdc Alarm output relays RX / 2 relays TX Special Alarm Output Protocollo RS 485 RX+TX Temperatura -35°C / +65°C Allineamento Strumento audio/video incorporato con valutazione finale Gestione Possibilità di settaggio e analisi da remoto Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.52.001	finito a regola d'arte. Portata 50m Euro Quattrocentosessantaquattro / 28	cad	464,28	5,41
E.27.01.52.002	Portata 80m Euro Seicentoottantadue / 89	cad	682,89	3,68
E.27.01.52.003	staffa a muro in acciaio lunghezza 15cm Euro Quarantotto / 77	cad	48,77	5,15
E.27.01.52.004	staffa a muro in acciaio lunghezza 35cm Euro Quarantuno / 60	cad	41,60	6,03
E.27.01.52.005	Palo in acciaio inox h=80cm per cemento e asfalto Euro Quarantotto / 77	cad	48,77	5,15
E.27.01.52.006	Palo in acciaio inox h=110cm per ancoraggio interrato Euro Settantaquattro / 88	cad	74,88	3,35
E.27.01.52.007	Sotware di programmazione con interfaccia USB-RS232 Euro Trecentotrentaquattro / 11	cad	334,11	
E.27.01.53	BARRIERE A MICROONDE CON PORTATA FINO A 500m Fornitura e posa in opera di barriere a microonde intelligente da esterno, con le seguenti caratteristiche: Portate fino a 500 m con banda X e K. Analisi Fuzzy di segnali digitalizzati. 16 canali di codifica. Uscite a relè separate per intrusione, manomissione e guasto. Linea seriale per gestione software locale/Remota. 2 ingressi bilanciati supplementari, per raccolta altri sensori. Test, Stand-by, sincronismo. Strumento di puntamento, taratura e walk-test incorporato. 3° livello IMQ Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.53.001	Portata 50m- banda X Euro Millequattrocentosette / 90	cad	1.407,90	1,78
E.27.01.53.002	Portata 80m- banda X Euro Millequattrocentotrentaquattro / 00	cad	1.434,00	1,75
E.27.01.53.003	Portata 120m- banda X Euro Milleseicentotrentacinque / 66	cad	1.635,66	1,53
E.27.01.53.004	Portata 200m- banda X Euro Millesettecentoquarantatre / 98	cad	1.743,98	1,44
E.27.01.53.005	Portata 250m- banda X Euro Milleottocentocinquantotto / 18	cad	1.858,18	1,35
E.27.01.53.006	Portata 500m- banda K Euro Duemilasettecentosei / 52	cad	2.706,52	0,93
E.27.01.53.007	Trasformatore 220/19Vac - 30VA Euro Cinquantacinque / 76	cad	55,76	45,01
E.27.01.53.008	coppia di pali in fibra di vetro competi di scatole di derivazione in scatola Euro Duecentoventidue / 18	cad	222,18	11,30

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.53.009	Sotware di programmazione con interfaccia USB-RS232 Euro Trecentotrentaquattro / 11	cad	334,11	
E.27.01.70	CONCENTRATORI PER IMPIANTI VIA RADIO Fornitura e posa in opera di concentratore radio RS485, con le seguenti caratteristiche: - Gestione fino a 24 dispositivi radio - Compatibile con le centrali antintrusione - 8 uscite elettroniche - portata radio 80 metri in campo aperto per ricezione dei segnali generati da rivelatori o trasmettitori perimetrali - 50 metri in campo aperto per trasmissioni da telecomandi. - Protezione tamper contro l'apertura del contenitore - Alimentazione 12Vcc Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.70.001	Concentratore radio con interfaccia RS485, gestione fino a 24 dispositivi radio Euro Centoquarantotto / 42	cad	148,42	16,91
E.27.01.71	SENSORI PER IMPIANTI VIA RADIO Fornitura e posa in opera di sensori per impianto antintrusione via radio. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.71.001	Rivelatore infrarossi passivi 15m Euro Cento / 32	cad	100,32	12,51
E.27.01.71.002	Rivelatore perimetrale per porte e finestre. CM+ piezo Euro Ottantasette / 27	cad	87,27	14,38
E.27.01.71.003	Trasmettitore perimetrale via radio IP55 Euro Settantuno / 61	cad	71,61	17,53
E.27.01.72	ACCESSORI PER IMPIANTI VIA RADIO Fornitura e posa in opera di accessori per impianto antintrusione via radio. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.27.01.72.001	Telecomando 6 tasti bidirezionale Euro Settantuno / 79	m	71,79	
E.27.01.72.002	Sirena di allarme via radio Euro Centosettantotto / 63	m	178,63	7,03
E.27.01.80	ATTIVAZIONE DI CENTRALE E IMPIANTO ANTINTRUSIONE Attivazione di centrale e impianto antintrusione con supporto tecnico specializzato del produttore dei componenti di impianto. Comprensivo di tutti gli oneri di programmazione della centrale, secondo le logiche di funzionamento richieste dal committente, collaudo e taratura finale dell'impianto. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte			
E.27.01.80.001	fino a 16 ingressi Euro Duecentosessantuno / 03	cad	261,03	

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.27.01.80.002	da 17 a 32 ingressi Euro Cinquecentoventidue / 06	cad	522,06	
E.27.01.80.003	da 33 a 48 ingressi Euro Seicentocinquantadue / 58	cad	652,58	
E.27.01.80.004	da 49 a 80 ingressi Euro Novecentosettantotto / 87	cad	978,87	
E.27.01.80.005	da 81 a 256 ingressi Euro Milletrecentocinque / 15	cad	1.305,15	
E.27.01.80.006	da 257 a 512 ingressi Euro Milleseicentotrentuno / 44	cad	1.631,44	
E.27.01.80.007	Set-up per 4 tratte di barriere Euro Cinquecentoventidue / 06	cad	522,06	
E.28	CONTROLLO ACCESSI			
E.28.01	IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI CON APP. SERIE CIVILE			
E.28.01.01	SISTEMA DI RICHIESTA D'UDIENZA Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema di richiesta d'udienza, tipo Vimar serie idea o similare, per governare l'accesso in ambienti riservati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.28.01.01.001	Unità di chiamata Euro Ottanta / 31	cad	80,31	7,30
E.28.01.01.002	Unità di risposta Euro Ottantaquattro / 35	cad	84,35	6,95
E.28.01.01.003	Impianto completo installazione incassato per ufficio / ambulatorio (da alimentazione 12V predisposta) Euro Duecentoottantatre / 39	cad	283,39	24,81
E.28.01.01.004	Impianto completo installazione esterno per ufficio / ambulatorio (da alimentazione 12V predisposta) Euro Trecentoottanta / 68	cad	380,68	30,79
E.28.01.01.005	Trasformatore di alimentazione 230/12 in apposito contenitore Euro Novantuno / 37	cad	91,37	38,48
E.28.01.02	SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI Fornitura e posa in opera di apparecchiature per sistema di controllo accessi, tipo Vimar serie idea o similare, per governare l'accesso in ambienti riservati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.28.01.02.001	Lettore smart card Euro Centocinquanta / 12	cad	150,12	3,90
E.28.01.02.002	Smart card Euro Nove / 64	cad	9,64	12,14

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.29	SUPERVISIONE			
E.29.01	SUPERVISIONE STANDARD			
E.29.01.01	DISPOSITIVI PER CONTROLLO INGRESSI E USCITE E DIPLAY (PER IMPIANTO SUPERVISIONE) Dispositivi che consentono di realizzare sistemi adatti per l'automazione di edifici di notevole dimensione DISPOSITIVI PER CONTROLLO INGRESSI E USCITE E DIPLAY (PER IMPIANTO SUPERVISIONE), (con programmazione esclusa)			
E.29.01.01.001	Alimentatore di linea, 320mA Euro Trecentonovantadue / 18	cad	392,18	0,60
E.29.01.01.002	Alimentatore di linea, 640mA Euro Cinquecentoquarantadue / 25	cad	542,25	0,43
E.29.01.01.003	Gruppo di continuità, 320mA Euro Quattrocentosessantacinque / 28	cad	465,28	0,50
E.29.01.01.004	Terminale d'ingresso binario, 6 canali 24V Euro Quattrocentoottantaquattro / 56	cad	484,56	2,42
E.29.01.01.005	Terminale d'ingresso analogico a 4 canali Euro Quattrocentonovantacinque / 99	cad	495,99	2,36
E.29.01.01.006	Terminale d'ingresso binario, 8 canali 24V Euro Cinquecentosessantatre / 29	cad	563,29	2,08
E.29.01.01.007	dispositivo di protezione per sovratensioni Euro Ottanta / 76	cad	80,76	2,90
E.29.01.01.008	cavo EIBus con quattro conduttori Euro Uno / 24	m	1,24	47,58
E.29.01.01.009	display per visualizzazione e comando Euro Millesettecentosettantasette / 93	cad	1.777,93	0,66
E.29.01.01.010	programmazione display per visualizzazione e comando Euro Ottocentoquattordici / 92	cad	814,92	
E.29.01.01.011	programmazione per ogni ingresso digitale/analogico Euro Trentuno / 88	cad	31,88	
E.40	CABINE ELETTRICHE MT/BT			
E.40.01	SCOMPARTI TIPO MEDIA TENSIONE			
E.40.01.01	SCOMPARTI MT Fornitura e posa in opera di scomparto MT normalizzato assemblato in fabbrica in esecuzione modulare tensione nominale=24 kV - In 400-630A. Involucro esterno con grado di protezione IP30 (protezione all'arco interno sul fronte quadro fino a 12,5kA per 0,7 sec.), messa a terra dell'involucro, dei diaframmi metallici e della struttura con bulloneria collegata a sbarra colletttrice di terra. La struttura metallica trattata con vernice gliceroftalica colore a scelta della DL. Tutti i moduli sono forniti di oblò, dove occorrono, targa caratteristiche, targa sequenza manovre, sbarra colletttrice di terra, cella morsettiera circuiti ausiliari, maniglia di accesso e di manovra. Compreso il trasporto ed il montaggio a piano con tutti gli oneri per eseguire il lavoro completo in ogni sua parte, oneri di collaudo e			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	certificazioni previste. Rimangono esclusi gli oneri per basamenti ed accessori non indicati sulla specifica			
E.40.01.01.001	Scomparto MT con IMS in SF6, In 630A, Ui 24kV, Icw 16kA Euro Quattromilaseicentotrentotto / 59	cad	4.638,59	11,51
E.40.01.01.002	Scomparto MT con IMS in SF6, In 630A, Ui 24kV, Icw 16kA Euro Seimiladuecentodieci / 76	cad	6.202,76	8,61
E.40.01.01.003	Scomparto MT con IMS in SF6 per contenimento misure, Ui 24kV, Icw 16kA Euro Seimilaseicentotrentasette / 25	cad	6.637,25	8,04
E.40.01.01.004	Scomparto MT con sezionatore in SF6 e fusibili per contenimento T.V. (esclusi), In 630A, Ui 24kV, Icw 16kA Euro Quattromilatrecentocinquantadue / 32	cad	4.352,32	11,15
E.40.01.01.005	Scomparto MT risalita sbarre con I.M.S. in SF6, In 630A, Ui 24kV, Icw 16kA Dim. ind. LxHxP 375x1600x840mm Euro Cinquemilatrecentotrentatré / 79	cad	5.333,79	10,01
E.40.01.01.006	Scomparto MT risalita sbarre, o cavi Ui 24kV, Icw 16kA Euro Millesettecentocinquantatré / 36	cad	1.753,36	11,07
E.40.01.01.007	Scomparto MT risalita cavi con sezionatore di terra Ui 24kV, Icw 16kA (375x1600x840mm) Euro Duemiladuecentoottantasette / 14	cad	2.287,14	8,49
E.40.01.01.008	Scomparto MT con IMS in SF6 e fusibili; In 630A Ui 24kV, Icw 16kA (375x1600x840mm) (esclusi fusibili) Euro Cinquemilacinquecentoottantadue / 05	cad	5.582,05	9,57
E.40.01.01.009	Scomparto MT con sezionatore ed interruttore in SF6 o (vuoto); In 630A Ui 24kV, Icw 16kA Euro Undicimilanovecentosessantatré / 59	cad	11.963,59	4,87
E.40.01.01.010	Scomparto MT con sezionatore ed interruttore in SF6 o (vuoto) e risalita; In 630A Ui 24kV, Icw 16kA Euro Tredicimilaquarantaquattro / 34	cad	13.044,34	4,84
E.40.01.01.011	Scomparto MT con sezionatore ed interruttore in SF6 o (vuoto) per arrivo dal basso In 630A Ui 24kV, Icw 16kA ; Euro Tredicimilacinquantasette / 84	cad	13.057,84	4,46
E.40.01.01.012	Scomparto MT con doppio sezionatore, interruttore in SF6 o in vuoto In 630A Ui 24kV, Icw 16kA Euro Quattordicimilatrecentoquattordici / 30	cad	14.314,30	6,10
E.40.01.01.013	Scomparto MT con IMS in SF6 e scaricatore di tensione In 630A Ui 24kV, Icw 16kA Euro Settemilacentosei / 75	cad	7.106,75	5,46
E.40.05	ACCESSORI A COMPLETAMENTO SCOMPARTI			
E.40.05.01	ACCESSORI A COMPLETAMENTO SCOMPARTI			
E.40.05.01.001	pannello di inizio/fine quadro Euro Centoquattordici / 25	cad	114,25	10,98
E.40.05.01.002	canalina superiore circuiti aux L 500			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centocinquanta / 27	cad	150,27	8,35
E.40.05.01.003	canalina superiore circuiti aux L 750 Euro Centosettanta / 13	cad	170,13	7,38
E.40.05.01.004	canalina superiore circuiti aux L 375 Euro Centotrenta / 42	cad	130,42	9,62
E.40.05.01.005	cassonetto per aus. BT x scomparto L 375 Euro Quattrocentoquarantaquattro / 49	cad	444,49	2,82
E.40.05.01.006	cassonetto per aus. BT x scomparto L 500 Euro Quattrocentoottantuno / 72	cad	481,72	2,61
E.40.05.01.007	cassonetto per aus. BT x scomparto L 750 Euro Cinquecentododici / 75	cad	512,75	2,45
E.40.05.01.008	Zoccolo di rialzo H350 x scomp. L 375 Euro Duecentonovantaquattro / 27	cad	294,27	4,26
E.40.05.01.009	Zoccolo di rialzo H350 x scomp. L 500 Euro Trecentotrentacinque / 24	cad	335,24	3,74
E.40.05.01.010	Zoccolo di rialzo H350 x scomp. L 750 Euro Trecentonovantadue / 34	cad	392,34	3,20
E.40.05.01.011	Motorizzazione Sez. e Int. Euro Milleseicentoventicinque / 18	cad	1.625,18	3,09
E.40.05.01.012	Sganc. Ap. lancio di corrente per comando tipo con manovra indipendente dell'operatore azionabile sotto carico ad accumolo energia Euro Centouno / 89	cad	101,89	24,63
E.40.05.01.013	Blocco cont. aux (1NO+1CO) per sezionatore Euro Sessantadue / 08	cad	62,08	8,09
E.40.05.01.014	Blocco cont. aux (2NO+1NC+1CO) per sezionatore Euro Centodiciannove / 20	cad	119,20	6,32
E.40.05.01.015	Blocco a chiave su ST, IMS SF6 chiave libera in aperto/chiuso Euro Settanta / 76	cad	70,76	7,09
E.40.05.01.016	Resistenza anticondensa autoregolante - 220V 50/60Hz Euro Trecentonovantasei / 02	cad	396,02	1,27
E.40.05.01.017	Terna isolatori capacitivi con lampade spia presenza tensione Euro Seicentotto / 33	cad	608,33	2,06
E.40.05.01.018	Riduttore di corrente trifase a cavo passante Inta = 40 a 600AT.A. Euro Millesettecentotrentatre / 05	cad	1.733,05	0,72
E.40.05.01.019	Riduttore di corrente trifase a cavo passante x DK5600 ed.4 Inta = 300A T.A. Euro Milleottocentotrentuno / 12	cad	1.831,12	0,69
E.40.05.01.020	N.3 riduttore di tensione fase-terra doppio rapporto T.V. Euro Duemilasettecentosettantuno / 01	cad	2.771,01	0,45
E.40.05.01.021	Resistenza antiferrorisonanza x T.V. Euro Duecentotrentanove / 60	cad	239,60	2,10

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.05.01.022	Terna scaricatori di sovratensioni all'ossido di zinco Ve fino a 24kV (Ve cont.19,5kV), 10kA Euro Millesettecentosettantuno / 68	cad	1.771,68	2,83
E.40.05.01.023	Dispositivo di sezionamento automatico per scaricatore di sovratensione Euro Duecentoquattordici / 78	cad	214,78	2,34
E.40.05.01.024	Kit accessori per predisposizione scaricatori MT Euro Cinquecentosessantatre / 63	cad	563,63	0,89
E.40.05.01.025	Strumento di misura multifunzione V-A-cosfi-W-VAR-Wh-VARh-Hz con uscita RS485 Euro Milletredici / 17	cad	1.013,17	4,95
E.40.05.01.026	Pulsante di comando luminoso, Selettore 2 pos. locale - remoto Euro Sessantasette / 05	cad	67,05	3,74
E.40.05.01.027	Selettore 3 pos. AUT - 0 - MAN Euro Ottantatre / 18	cad	83,18	3,02
E.40.05.01.028	Lampada spia Euro Cinquanta / 91	cad	50,91	4,93
E.40.05.01.029	Riduttore toroidale di corrente secondo DK5600 ed.4, per prot. omopolare 100/1A 5P20 Euro Quattrocentoventinove / 72	cad	429,72	11,68
E.40.05.01.030	Riduttore toroidale di corrente per relé prot. Omopolare Euro Trecentonovantasei / 21	cad	396,21	12,67
E.40.05.01.031	Relé prot. a microproc. x DK 5600 Ed. 4 [50-51-51N] da guida DIN con display misure/eventi [A] remotabile su pannello Euro Milleseicentocinquantesette / 67	cad	1.657,67	6,06
E.40.05.01.032	Relé prot. a microproc. x DK 5600 Ed. 4 [50-51-67-50N-51N-67N-59N] con display misure/eventi [A], uscita RS485. Euro Quattromilacinquecentotrentacinque / 22	cad	4.535,22	2,21
E.40.05.01.033	Relé prot. a microproc. [50-51-51N] da guida DIN con display misure/eventi [A] remotabile su pannello e porta seriale RS485 Euro Centodiciassette / 32	cad	117,32	80,23
E.40.05.01.034	Relé prot. a microproc. [50-51-50N-51N] con display misure/eventi [A], selettività logica e uscita RS48 Euro Duemilasettecentosettantuno / 20	cad	2.771,20	3,62
E.40.05.01.035	Sovrapprezzo in percentuale per esecuzione scomparto in versione a tenuta di arco interno Euro Dodici / 93	%	12,93	776,49
E.40.10	SCOMPARTO UNIFICATO DI MEDIA TENSIONE PER ALLOGGIO TRASFORMATORE			
E.40.10.01	SCOMPARTO UNIFICATO DI MEDIA TENSIONE PER ALLOGGIO TRASFORMATORE adatto alla realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT costruito e collaudato in conformità alle norme CEI 17.6 (fasc. 1126), IEC 298, CEI 17.21 (fasc. 795), IEC 694, CEI 17.1 (fasc. 405) IEC 56, costituiti da: carpenteria metallica in lamiera di ferro ribordate, pressopiegate ed opportunamente rinforzate, spessore struttura portante mm 25/10, spessore pannelli di chiusura mm 20, 15/10, oblò in materiale trasparente			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.10.01.001	<p>per consentire l'ispezione delle apparecchiature, porta frontale incernierata e corredata di maniglia, pannelli fissati con viti accessibili dall'esterno dello scomparto, costruzione per installazione all'interno adatta per essere addossata a parete, opportuni blocchi meccanici ed a chiave atti a garantire la sicurezza del personale.</p> <p>Caratteristiche elettriche da garantire e certificare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensione nominale 24kV - Tensione di esercizio fino 24kV. <p>Fornito e posto in opera. Sono compresi: la porta a doppia anta; la griglia di aerazione antianimali; l'illuminazione interna con fusibili; il blocco a chiave; lo schema elettrico;</p> <p>E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>Fornitura e posa in opera di scomparto tipo TR della serie UNlair o similare composto da: Kit Box trasformatori (1600*1950*1150) - Illuminazione interna - Schema sinottico. Euro Duemilasettecentosessantanove / 60</p>	cad	2.769,60	3,51
E.40.10.01.002	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto tipo TR della serie UNlair o similare composto da: Kit Box trasformatori (2000*1950*1150) - Illuminazione interna - Schema sinottico. Euro Duemilanovecentoquarantanove / 09</p>	cad	2.949,09	3,29
E.40.10.01.003	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto tipo TR della serie UNlair o similare composto da: Kit Box trasformatori (2000*2250*1300) - Illuminazione interna - Schema sinottico. Euro Tremilaottocentotrentasette / 16</p>	cad	3.837,16	3,79
E.40.10.01.004	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto tipo TR della serie UNlair o similare composto da: Kit Box trasformatori (2200*2250*1500) - Illuminazione interna - Schema sinottico. Euro Quattromilasedici / 78</p>	cad	4.016,78	3,63
E.40.10.01.005	<p>Fornitura e posa in opera di scomparto tipo TR della serie UNlair o similare composto da: Kit Box trasformatori (2200*2250*1800) - Illuminazione interna - Schema sinottico. Euro Quattromilacentonovantasei / 24</p>	cad	4.196,24	3,47
E.40.20	TRASFORMATORI			
E.40.20.01	<p>TRASFORMATORE MT IN RESINA</p> <p>Fornitura e posa in opera di trasformatore trifase MT/bt in resina, conforme alle prescrizioni CEI, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolamento in resina epossidica ininfiammabile, cl.:E2, C2, F1 - raffreddamento in aria naturale, - avvolgimenti in rame, - commutatore sul coperchio per la regolazione della tensione nominale lato MT 15÷20 kV ±2x2.5%, - tensione nominale bt 230÷400 V, 50 Hz, - schema di collegamento Dyn 11 con neutro accessibile, lato bt a 7 morsetti, - tensione di c.c. 6%, a basse perdite; - completo della seguente apparecchiature di serie: <ul style="list-style-type: none"> - golfari di sollevamento; - Attacchi per traino; - carrello con n°4 ruote orientabili; - morsetti di terra; - morsettiera ad azionamento manuale manovrabile a macchina disinserita per la regolazione del rapporto di trasformazione; - isolatori portanti per collegamento AT - Piastre di attacco per collegamento bt; 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	- targa caratteristiche su ambo i lati, - n. 3 termoresistenze PT100 nell'avvolgimento bt e cassetta di centralizzazione, fissata sulla parte superiore del nucleo, contenente i morsetti per il collegamento delle linee elettriche delle sonde; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.40.20.01.001	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 100 kVA Euro Diecimilacentonovantaquattro / 44	cad	10.194,44	4,76
E.40.20.01.002	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 160 kVA Euro Diecimilaottocentosettantasette / 94	cad	10.877,94	6,25
E.40.20.01.003	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 250 kVA Euro Dodicimilaseicentoventinove / 01	cad	12.629,01	6,92
E.40.20.01.004	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 315 kVA Euro Tredicimiladuecentotrenta / 95	cad	13.230,95	7,34
E.40.20.01.005	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 400 kVA Euro Quattordicimilaottocentotrentasette / 61	cad	14.837,61	7,20
E.40.20.01.006	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 500 kVA Euro Quindicimilaquattrocentoventuno / 62	cad	15.421,62	7,55
E.40.20.01.007	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 630kVA Euro Diciassettemilaquattrocentoquarantanove / 93	cad	17.449,93	7,23
E.40.20.01.008	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 800kVA Euro Ventimilaquattrocentocinquantuno / 98	cad	20.451,98	6,65
E.40.20.01.009	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 1000kVA Euro Ventiduemilaottocentocinquantasette / 09	cad	22.857,09	6,37
E.40.20.01.010	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 1250kVA Euro Ventisettemilacinquecentodiciannove / 09	cad	27.519,09	7,76
E.40.20.01.011	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 1600 kVA Euro Trentaduemilanovecentoottantaquattro / 23	cad	32.984,23	7,06
E.40.20.01.012	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 2000 kVA Euro Trentottomilanovecentoventotto / 24	cad	38.928,24	7,48
E.40.20.01.013	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 2500 kVA Euro Quarantacinquemiladuecentosessantatre / 86	cad	45.263,86	7,72
E.40.20.01.014	in resina epossidica, 15+20 kV/230+400 V 3150 kVA Euro Cinquantatremilacinquecentoquarantanove / 31	cad	53.549,31	7,61
E.40.20.05	ACCESSORI PER TRASFORMATORI Fornitura e posa in opera di accessori vari per trasformatori MT/BT, conformi alle norme CEI e di prodotto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.40.20.05.001	Termoresistenza tipo PT100 Euro Centotrentaquattro / 56	cad	134,56	

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.20.05.002	Termistore mod. PTC Euro Sessantasette / 29	cad	67,29	
E.40.20.05.003	Centralina termometrica per termoresistenze tipo PT100 Euro Quattrocentosessantasei / 50	cad	466,50	
E.40.20.05.004	Centralina per termistori Euro Trecentoquarantanove / 88	cad	349,88	
E.40.20.05.005	Termometro (140mA-220Vca) Euro Quattrocentosessantasei / 50	cad	466,50	
E.40.20.05.006	Termometro (5A-250Vca) Euro Seicentoottantuno / 81	cad	681,81	
E.40.20.05.007	Kit scudi di protezione MT in resina Euro Seicentosettantadue / 84	cad	672,84	
E.40.20.05.008	Kit connettori ad innesto (tipo elastimold) 250A/24kV parte fissa Euro Novecentoventiquattro / 02	cad	924,02	
E.40.20.05.009	Kit connettori ad innesto (tipo elastimold) 400A/24kV parte fissa Euro Milleottocentocinquantasette / 03	cad	1.857,03	
E.40.20.05.010	Kit connettori ad innesto parte mobile 250a/24kv Euro Seicentonovanta / 77	cad	690,77	
E.40.20.05.011	Kit connettori ad innesto parte mobile 400a/24kv Euro Milleottantacinque / 50	cad	1.085,50	
E.40.20.05.012	Kit ventilazione per potenze fino a 1000kVA Euro Novecentoventiquattro / 02	cad	924,02	
E.40.20.05.013	Kit ventilazione per potenze fino da 1250 a 1600kVA Euro Duemilaottantuno / 29	cad	2.081,29	
E.40.20.05.014	Kit ventilazione per potenze fino a 3150kVA Euro Duemilaottantuno / 29	cad	2.081,29	
E.40.20.05.015	quadro di comando e protezione ventilatori Euro Quattrocentosettantacinque / 46	cad	475,46	
E.40.20.05.016	Kit ruote in gomma, Diam. 125mm, fascia 40mm; per potenze fino a 800kVA Euro Duecentoventiquattro / 26	cad	224,26	
E.40.20.05.017	Kit ruote in gomma, Diam. 200mm, fascia 70mm; per potenze fino a 2000kVA Euro Quattrocentonovantatre / 44	cad	493,44	
E.40.20.05.018	Kit supporto antivibrante diametro 200mm Euro Duecentoventiquattro / 26	cad	224,26	
E.40.20.05.019	Kit supporto antivibrante diametro 125mm Euro Trecentocinquantotto / 85	cad	358,85	
E.40.20.05.020	Box per potenze fino a 315kVA Euro Duemilasettecentoottantuno / 05	cad	2.781,05	
E.40.20.05.021	Box per potenze fino a 800kVA Euro Tremilacinquanta / 19	cad	3.050,19	

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.20.05.022	Box per potenze fino a 1600kVA Euro Tremilaquattrocentonovantotto / 75	cad	3.498,75	
E.40.20.05.023	Box per potenze fino a 3150kVA Euro Tremilanovecentoquarantasette / 31	cad	3.947,31	
E.40.30	INTERRUTTORI, SEZIONATORI, ED ACCESSORI			
E.40.30.01	FUSIBILI MT			
E.40.30.01.001	17,5 kV, 10/16 A Euro Sessantacinque / 44	cad	65,44	17,91
E.40.30.01.002	17,5 kV, 20/25 A Euro Settantasei / 21	cad	76,21	15,38
E.40.30.01.003	17,5 kV, 32 A Euro Ottanta / 52	cad	80,52	14,56
E.40.30.01.004	17,5 kV, 40 A Euro Ottantaquattro / 82	cad	84,82	13,82
E.40.30.01.005	17,5 kV, da 50/63 A Euro Centoundici / 72	cad	111,72	10,49
E.40.30.01.006	24 kV, da 6 a 20 A Euro Sessantanove / 77	cad	69,77	16,80
E.40.30.01.007	24 kV, 25 A Euro Ottanta / 52	cad	80,52	14,56
E.40.30.01.008	24 kV, 32 A Euro Novanta / 20	cad	90,20	12,99
E.40.30.01.009	24 kV, 40 A Euro Novantatre / 43	cad	93,43	12,54
E.40.30.01.010	24 kV, 50 A Euro Centoquattordici / 94	cad	114,94	10,20
E.40.30.01.011	24 kV, 63 A Euro Centoventicinque / 71	cad	125,71	9,32
E.40.30.05	<p>INTERRUTTORI SF6 E A VUOTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di Interruttori di media tensione per interno per la versione che impiega l'esafluoruro di zolfo (SF6) per l'estinzione dell'arco elettrico e come mezzo isolante tra i contatti principali fissi e mobili.</p> <p>Per la versione in vuoto sono realizzati con tecnica di costruzione a poli separati. Ogni polo ha all'interno un'ampolla sottovuoto che, grazie ad un particolare processo produttivo, viene inglobata nella resina direttamente nella fase di stampaggio del cilindro. Questa tecnica costruttiva assicura la protezione dell'ampolla sottovuoto contro urti, polvere e fenomeni di condensazione.</p> <p>Entrambi le versioni sono realizzate con tecnica di costruzione a poli separati. Il comando è del tipo ad accumulo di energia, a sgancio libero, con chiusura e apertura indipendenti dall'azione dell'operatore. Mediante l'applicazione di appositi accessori elettrici (motoriduttore, sganciatore di apertura ecc.) è possibile il comando a distanza dell'interruttore.</p> <p>Il comando, i tre poli e gli eventuali accessori sono montati su un telaio metallico senza ruote. La costruzione risulta particolarmente compatta,</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>robusta e con pesi ridotti. Gli interruttori sono sistemi a pressione sigillata per la vita operativa (Norme IEC 62271-100 e CEI 17-1). Dati in opera con dotazione di serie (versione base) completa tripolare di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulsante di chiusura - pulsante di apertura. - contamanovre. - segnalatore meccanico interruttore aperto/chiuso - innesto manovella carica molle manuale - segnalatore meccanico molle di chiusura cariche/scariche. <p>- Inoltre è dotata di morsettiera, cablaggio base, manovella carica molle e dei seguenti accessori da specificare all'atto dell'ordine</p> <ul style="list-style-type: none"> - set di cinque contatti ausiliari aperto/chiuso o, in alternativa ed a pagamento, quindici contatti ausiliari; lo sganciatore di apertura impiega uno dei cinque contatti ausiliari di serie per disalimentarsi ad interruttore aperto - sganciatore di apertura - blocco a chiave <p>Dato in opera perfettamente a regola d'arte.</p>			
E.40.30.05.001	<p>Interruttore M.T. SF6 per distribuzione secondaria In: 630A, 24 kV, Isc 16kA Euro Ottomilaseicentosettantotto / 03</p>	cad	8.678,03	2,70
E.40.30.05.002	<p>Interruttore M.T. SF6 per distribuzione secondaria In: 800A, 24 kV, Isc 16kA Euro Novemilanoventosei / 19</p>	cad	9.906,19	2,37
E.40.30.05.003	<p>Interruttore M.T. SF6 per distribuzione secondaria In: 1250A, 24 kV, Isc 16kA Euro Undicimilaseicentotrentadue / 56</p>	cad	11.632,56	2,02
E.40.30.05.004	<p>Interruttore M.T. in vuoto per distribuzione secondaria In: 630, 24 kV, Isc 16kA Euro Settemilanoventonovantaquattro / 43</p>	cad	7.994,43	2,93
E.40.30.05.005	<p>Interruttore M.T. in vuoto per distribuzione secondaria In: 800A 24 kV, Isc 16kA Euro Novemilacentodiciotto / 33</p>	cad	9.118,33	2,57
E.40.30.10	<p>APPARECCHI DI MANOVRA E SEZIONAMENTO M.T. Fornitura e posa in opera di apparecchi di manovra e sezionamento M.T. sia del tipo da quadro in SF6 ed in aria e del tipo da parete isolato in aria. Sono degli interruttori di manovra-sezionatori e sezionatori costituiti da un involucro cilindrico in acciaio inossidabile, una terna di isolatori superiori ed una terna di isolatori inferiori realizzati in resina epossidica, un comando frontale. All'interno del cilindro, in atmosfera di gas SF6 alla pressione di 125 kPa assoluti, sono disposti i contatti a lama per il sezionamento, l'interruzione, la chiusura e la messa a terra. Il complesso è di tipo sigillato conforme alle prescrizioni della Norma CEI EN 60694. È quindi esente da ogni problema di tenuta del gas. Nella parte posteriore del cilindro è posizionata una valvola di sfogo del gas per un'eventuale sovrappressione. I contatti possono assumere tre posizioni: CHIUSO - APERTO - A TERRA. La posizione dei contatti è riscontrabile dal fronte del comando tramite apposita segnalazione sicura, in conformità alle Norme IEC 62265-1 e CEI 17-4 e alle Norme IEC 62271-102 e CEI EN 60129. I tre isolatori superiori fanno da supporto ai contatti fissi e consentono il fissaggio delle sbarre principali. I tre isolatori inferiori fanno da supporto ai contatti mobili e consentono il collegamento dei cavi o delle sbarre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - sono degli apparecchi di manovra e sezionamento di media tensione isolati in aria, adatti per l'impiego in quadri protetti (versione rotativa) e per l'installazione a parete (versione a cerniera). Vengono impiegati in cabine 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	di distribuzione secondaria per l'alimentazione di linee, di trasformatori di potenza e in reti ad anello. I sezionatori rotativi da quadro sono disponibili in due versioni: - interruttori di manovra-sezionatori tipo AM - sezionatori rotativi tipo AR e AS. Gli interruttori di manovra-sezionatori a cerniera da parete sono i tipi GS e IMC per tensioni fino a 24 kV Tutti i modelli sono dati in opera con dotazione di serie.			
E.40.30.10.001	F.p.o. interruttore di manovra sezionatore in SF6 a tre posizioni con comando manuale a superamento del punto morto. In 400 e 630, 24 kV, Icw 16kA (larghezza scomparto 500mm). Euro Duemiladuecentoottantanove / 33	cad	2.289,33	8,19
E.40.30.10.002	F.p.o. interruttore di manovra sezionatore in SF6 a tre posizioni con comando manuale a superamento del punto morto. In 630, 24 kV, Icw 16kA (larghezza scomparto 375mm). Euro Duemilacinquecentoventuno / 07	cad	2.521,07	7,44
E.40.30.10.003	F.p.o. interruttore di manovra sezionatore in SF6 a tre posizioni con comando manuale ad accumulo di energia. In 400 e 630, 24 kV, Icw 16kA (larghezza scomparto 500mm). Euro Duemilaseicentotredici / 75	cad	2.613,75	7,17
E.40.30.10.004	F.p.o. interruttore di manovra sezionatore in SF6 a tre posizioni con comando manuale ad accumulo di energia. In 630, 24 kV, Icw 16kA (larghezza scomparto 375mm) Euro Duemilaottocentoquarantacinque / 48	cad	2.845,48	6,59
E.40.30.10.005	F.p.o. interr. manovra sez. in SF6 a 3 posiz. con comando manuale ad accumulo di energia, telaio portafusibili, dispositivo di sgancio per intervento fusibili, sez. di terra a valle del telaio portafusibili. In 400 630, 24 kV, Icw 16kA (larg. scomp.5 Euro Tremilatrecentocinquantacinque / 28	cad	3.355,28	5,59
E.40.30.10.006	F.p.o. interr. manovra sez. in SF6 a 3 posiz. con comando manuale ad accumulo di energia, telaio portafusibili, dispositivo di sgancio per intervento fusibili, sez. di terra a valle del telaio portafusibili. In 630, 24 kV, Icw 16kA (larg. scomp.375mm Euro Tremilasettecentodieci / 88	cad	3.702,88	5,06
E.40.30.10.007	F.p.o. interr. manovra sez. in SF6 a tre posizioni con comando motorizzato. In 400 630, 24 kV, Icw 16kA (larg. scomp.500mm). Euro Quattromilaquattrocentoquattordici / 25	cad	4.414,25	5,31
E.40.30.10.008	F.p.o. interr. manovra sez. in SF6 a tre posizioni con comando motorizzato. In 400 630, 24 kV, Icw 16kA (larg. scomp.375mm). Euro Quattromilasettecentosessantuno / 83	cad	4.761,83	4,92
E.40.30.10.009	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, Icw 16kA (larg. scomp.500mm) Euro Duemilatrentanove / 03	cad	2.039,03	11,50
E.40.30.10.010	F.p.o. interr. manovra sez. in SF6 a tre posizioni con comando motorizzato. In 630, 24 kV, Icw 16kA (larg. scomp.375mm) Euro Duemilacentotrentadue / 91	cad	2.132,91	8,79
E.40.30.10.011	F.p.o. sezionatore in SF6 a 3 posizioni con telaio portafusibili e sezionatore di terra a valle del telaio portafusibili, entrambi con comando manuale a manovra indipendente. In 400 630, 24 kV, Icw 16kA Euro Tremilatrenta / 85	cad	3.030,85	6,19

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.30.10.012	F.p.o. sezionatore in SF6 di linea a tre posizioni e sezionatore di terra distanziato, interbloccati, con comando manuale a manovra dipendente. In 400 630, 24 kV, lcw 16kA Euro Duemilaquattrocentosettantaquattro / 71	cad	2.474,71	7,58
E.40.30.10.013	F.p.o. sezionatore di terra in SF6 con comando manuale a manovra indipendente Euro Millecentonovantuno / 00	cad	1.191,00	7,87
E.40.30.10.014	F.p.o. interruttore di manovra-sezionatore rotativo in aria. Con comando manuale a superamento del punto morto, sezionatore di terra sup./inf. Con comando a manovra dipendente, interbloccato con il sezionatore di linea. In 400-630, 24 kV, lcw 16kA Euro Duemilatrecentoquarantasette / 27	cad	2.347,27	7,99
E.40.30.10.015	F.p.o. interruttore di manovra-sezionatore rotativo in aria. Con comando manuale ad accumulo di energia, sezionatore di terra sup./inf, con comando a manovra dipendente, interbloccato con il sezionatore di linea. . In 400-630, 24 kV, lcw 16kA Euro Duemilaseicentosettantuno / 69	cad	2.671,69	7,02
E.40.30.10.016	F.p.o. interr. di manovra-sez. rotativo in aria. con com. manuale ad accumulo di energia, telaio portafus.e disp.di sgancio per interv. dei fus. Sez. di terra sup./inf. con com. a manovra dip., interblocc. con il sez. di linea In 400-630, 24 kV, lcw Euro Quattromilacinquecentoottantatre / 44	cad	4.583,44	4,09
E.40.30.10.017	F.p.o. interruttore di manovra-sezionatore rotativo in aria. Con comando motorizzato, sezionatore di terra inf./sup. con comando a manovra dipendente, interbloccato con il sezionatore di linea . In 400-630, 24 kV, lcw 16kA Euro Quattromiladuecentocinquantanove / 02	cad	4.259,02	4,40
E.40.30.10.018	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) e sezionatore di terra inf., interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente. In 400-630, 24 kV, lcw 16kA Euro Millenovecentoottantasette / 71	cad	1.987,71	9,43
E.40.30.10.019	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) e sezionatore di terra inf., interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente. In 800, 24 kV, lcw 20kA Euro Duemilatrecentododici / 52	cad	2.312,52	8,11
E.40.30.10.020	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) e sezionatore di terra inf., interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente. In 1250, 24 kV, lcw 20kA Euro Duemilaquattrocentoottantasei / 30	cad	2.486,30	7,54
E.40.30.10.021	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) con telaio portafusibili, sezionatore di terra a valle del telaio portafusibili, interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente.. In 400 a 1250, 24 kV, lcw 16 a 20kA Euro Tremiladodici / 28	cad	3.012,28	7,78
E.40.30.10.022	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) e sezionatore di terra inferiore distanziato, interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente.. In 400 a 630, 24 kV, lcw 16kA Euro Duemilacinquecentoquarantotto / 84	cad	2.548,84	9,20
E.40.30.10.023	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) adatto per realizzare scomparti interruttore con doppio sezionamento (cavi/sbarre) e sezionatore lato cavi			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	In 400 a 630, 24 kV, Icw 16kA Euro Quattromilasessantasei / 66	cad	4.066,66	5,76
E.40.30.10.024	F.p.o.sezionatore di linea (rotativo in aria) e sezionatore di terra inferiore distanziato, interbloccati, entrambi con comando manuale a manovra dipendente.. In 400 a 630, 24 kV, Icw 16kA Euro Duemilaseicentoottantasette / 87	cad	2.687,87	8,72
E.40.30.10.025	F.p.o.sezionatore di terra adatti per scomparti da 550 e 700mm 16 Icw Euro Millecentotrentatre / 08	cad	1.133,08	8,27
E.40.30.10.026	F.p.o. interruttore di manovra-sezionatore da parete con comando manuale a superamento del punto morto, lame di terra inferiori, predisposto per essere azionato con comando a fioretto o rinviato. In 400, 24 kV, Icw 16kA Euro Milleduecentosessanta / 52	cad	1.260,52	7,44
E.40.30.10.027	F.p.o. interruttore di manovra-sezionatore (in aria) da parete con comando ad energia accumulata, lame di terra inferiori, predisposto per essere azionato con comando a fioretto o rinviato. In 400, 24 kV, Icw 16kA Euro Milletrecentonovantanove / 56	cad	1.399,56	6,70
E.40.30.10.028	F.p.o. interruttore di manovra-sezionatore (in aria) da parete con comando ad energia accumulata, lame di terra inferiori, telaio portafusibili, predisposto per essere azionato con comando a fioretto o rinviato. In 400, 24 kV, Icw 16kA Euro Millesettecento / 81	cad	1.700,81	5,51
E.40.30.15	ACCESSORI PER INTERRUTTORI Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori vari per interruttori M.T., conformi alle norme CEI e di prodotto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.40.30.15.001	F.p.o. di sganciatore di apertura/chiusura per interruttore MT (sganciatore apertura di serie) Euro Duecentotrentadue / 86	cad	232,86	5,03
E.40.30.15.002	F.p.o. di contatti ausiliari per segnalazione aperto/chiuso per interruttore MT (di serie) Euro Duecentoventuno / 29	cad	221,29	5,30
E.40.30.15.003	F.p.o. blocco chiavi in aperto per interruttore MT (di serie) Euro Centoquaranta / 20	cad	140,20	8,36
E.40.30.15.004	F.p.o. di blocco su pulsanti di manovra predisposti per lucchetto (per interruttore MT) Euro Cinquantuno / 44	cad	51,44	9,12
E.40.30.15.005	F.p.o. di sganciatore apertura supplementare/sganciatore PR512 per interruttore MT Euro Centoquaranta / 20	cad	140,20	8,36
E.40.30.15.006	F.p.o. di sganciatore di minima tensione per interr. MT Euro Duecentotrentadue / 86	cad	232,86	5,03
E.40.30.15.007	F.p.o. di Ritardatore elettronico per sganciatore di minima tensione con alimentazione derivata a monte dell'interruttore Euro Centoottantasei / 54	cad	186,54	6,28

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.30.15.008	F.p.o. di esclusore meccanico dello sganciatore di minima tensione per interr. MT Euro Trecentosettantatre / 08	cad	373,08	6,28
E.40.30.15.009	F.p.o. di Contatto di segnalazione dello sganciatore di minima tensione eccitato o diseccitato Euro Settanta / 68	cad	70,68	16,58
E.40.30.15.010	F.p.o. motoriduttore carica molle (KIT 4) per interruttore Euro Novecentoottantasette / 13	cad	987,13	2,37
E.40.30.15.011	F.p.o. Contatto di segnalazione molle di chiusura cariche o scariche (S33M) per interruttore MT Euro Novantatre / 85	cad	93,85	12,49
E.40.30.15.012	F.p.o. Interruttore termomagnetico di protezione del motoriduttore (Q60) per interruttore MT Euro Ottantotto / 75	cad	88,75	7,92
E.40.30.15.013	F.p.o. Il set terna di terminali superiori e inferiori. I terminali consentono la connessione al circuito di potenza dell'interruttore fisso (per interruttore MT) Euro Novantanove / 07	cad	99,07	5,92
E.40.30.15.014	F.p.o. Il kit Accessori per rendere asportabile l'interruttore fisso. Composto da: Set ruote (anteriori e posteriori) in sostituzione delle staffe di fissaggio dell'interruttore fisso. - prese a spina - Leva di sblocco (per interruttore MT) Euro Settecentocinquantesette / 72	cad	757,72	6,19
E.40.30.15.015	F.p.o. Pressostato a 2 livelli: 1° - interv. x press. bassa: x press. del gas scende da 380 kPa assoluti ad un valore inferiore a 310 kPa assoluti. 2° livello - x per press. insufficiente quando gas scende al di sotto di 280 kPa assoluti. Euro Seicentonovantasette / 50	cad	697,50	3,36
E.40.30.15.016	F.p.o. Dispositivo di protezione a microprocessore PR521 per controllo l'intervento dell'interruttore per: sovraccarico (51), corto circuito (50). completo di 2 sensori di corrente. Per correnti da 40A a 1250A Euro Millecinquecentosessantotto / 77	cad	1.568,77	2,99
E.40.30.15.017	F.p.o. Dispositivo di protezione a microprocessore PR521 per controllo l'intervento dell'interruttore per: - sovraccarico (51), corto circuito (50). completo di 3 sensori di corrente. Per correnti da 40A a 1250A Euro Duemilasessanta / 50	cad	2.060,50	2,50
E.40.30.15.018	F.p.o. Dispositivo di protezione a microprocessore PR521 per controllo l'intervento dell'interr. per: sovraccarico (51), corto circuito (50), guasto a terra (51N). completo di 3 sensori di corrente o 2 sc + toroide 50/1 Per correnti da 40A a 1250A Euro Duemilaseicentonovantaquattro / 95	cad	2.694,95	2,61
E.40.30.15.019	F.p.o. sganciatore da quadro PR512 a microprocessore per controllo l'intervento dell'interr. per: sovraccarico (51), corto circuito (50). completo di tre TA toroidali di BT da montare su cavo. Per correnti da 40A a 1250A Euro Duemilanovecentoottantaquattro / 61	cad	2.984,61	2,36
E.40.30.15.020	F.p.o. sganciatore da quadro PR512 a microprocessore per controllo l'intervento dell'interr: sovraccarico (51), corto circuito (50), guasto a terra (51N). completo di 3 TA toroidali di BT o 2 TA toroidali + toroide 50/1 Per correnti da 40A a 1250A			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.30.15.021	Euro Tremilaquattrocentonovantaquattro / 41 F.p.o. sganciatore da quadro PR512 a microprocessore per controllo l'intervento dell'interr. per: sovraccarico (51), corto circuito (50). completo di tre TA toroidali di MT per montaggio su interruttore. Per correnti da 40A a 1250A	cad	3.494,41	2,01
E.40.30.15.022	Euro Cinquemiladuecentosessantanove / 43 F.p.o. sganciatore da quadro PR512 a microprocessore per controllo l'intervento dell'interr: sovraccarico (51), corto circuito (50)., guasto a terra (51N). completo di 3 TA toroidali MT Per correnti da 40A a 1250A	cad	5.269,43	1,78
E.40.30.15.023	Euro Cinquemilasettecentosettantanove / 22 F.p.o. unità di controllo da quadro REF542plus e sensori di corrente e tensione, completo di software preconfigurato per Unità arrivo/partenza Trasformatore: 50, 51 51N 67 67N, completo di misure	cad	5.779,22	1,62
E.40.30.15.024	Euro Ottomilaventiquattro / 60 F.p.o. terna di sensori di corrente (Bobine di Rogowsky) toroidali di BT per cavo (d=80 mm) tipo Keca_A1	cad	8.024,60	2,34
E.40.30.15.025	Euro Duemilacentotrentasei / 51 F.p.o. relè di protezione tipo PR521/DK per funzioni 50-51-51N con due sensori Dk mandolino + toroide DK (conforme a specifica ENEL DK5600 IV ediz.)	cad	2.136,51	2,19
E.40.30.15.026	Euro Quattromilacentoquarantatre / 15 F.p.o. relè di protezione tipo PR521/DK per funzioni 50-51-51N con tre sensori Dk mandolino + toroide DK/ oppure tre sensori DK (toroidali) + toroide DK (conforme a specifica ENEL DK5600 IV ediz.)	cad	4.143,15	4,53
E.40.30.15.027	Euro Quattromilaottocentotrentotto / 35 F.p.o. relè di protezione tipo PR542plus/DK per funzioni 50-51-51N con tre sensori toroidali di BT per cavo (KECA_A1) + toroide DK (conforme a specifica ENEL DK5600 IV ediz.)	cad	4.838,35	3,88
E.40.30.15.028	Euro Settemilasettecentotrentaquattro / 93 F.p.o. relè di protezione tipo PR542plus/DK per funzioni 50-51-51N-67N con tre combisensor per piastra DIN (KEVCD) + toroide DK (conforme a specifica ENEL DK5600 IV ediz.)	cad	7.734,93	2,42
E.40.30.20	Euro Diecimilaseicentotrentuno / 53 ACCESSORI PER SEZIONATORI IN GAS/ARIA PARETE Fornitura e posa in opera di ausiliari ed accessori vari per sezionatori gas-aria a parete M.T., conformi alle norme CEI e di prodotto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.40.30.20.001	Euro Sessanta / 49 Blocco chiave per sezionatori GAS/ARIA	cad	60,49	3,87
E.40.30.20.002	Euro Centotrentadue / 54 Blocco blocco porta per sezionatori GAS/ARIA	cad	132,54	3,54
E.40.30.20.003	Euro Trecentoquattro / 94 Adattatori per applicazione fusibili per sezionatori GAS/ARIA	cad	304,94	4,61
E.40.30.20.004	Euro Novantasette / 79 Microcontatto di intervento fusibile per sezionatori GAS/ARIA	cad	97,79	4,80

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.30.20.005	Dispositivo presenza tensione tipo VIS (terna di lampada fornita sciolta) per sezionatori GAS/ARIA Euro Centonove / 38	cad	109,38	4,29
E.40.30.20.006	Dispositivo capacitivi (negli isolatori montati su traversa) + dispositivo presenza tensione tipo VIS per sezionatori GAS/ARIA Euro Cinquecentoquarantasei / 85	cad	546,85	4,29
E.40.30.20.007	Dispositivo capacitivi (nei passanti dell'apparecchio) + dispositivo presenza tensione tipo VIS per sezionatori ARIA Euro Cinquecentododici / 12	cad	512,12	4,58
E.40.30.20.008	Contatti ausiliari (2+2+2) aperto/chiuso/terra per sezionatori in GAS, 3+3 aperto/chiuso (linea/terra) per sezionatori in aria Euro Duecentoventisette / 08	cad	227,08	5,16
E.40.30.20.009	Sganciatore di apertura per sezionatori in GAS/ARIA Euro Duecentocinquantasei / 05	cad	256,05	4,58
E.40.30.20.010	Diffusore di campo per sezionatori in GAS Euro Trecentoquindici / 13	cad	315,13	7,44
E.40.30.20.011	Set n°3 pinze per accoppiamento sezionatore a interruttore in esecuzione fissa (per sezionatori in ARIA) Euro Trecentosessantuno / 48	cad	361,48	6,48
E.40.30.20.012	Piastra di comando da quadro/parete (per sezionatori in ARIA a parete) Euro Duecentoquarantaquattro / 48	cad	244,48	4,79
E.40.30.20.013	blocco a chiave per piastra di comando (per sezionatori in ARIA a parete) Euro Centoventi / 95	cad	120,95	3,88
E.40.30.20.014	N°5 contatti ausiliari (per sezionatori in ARIA a parete) Euro Centocinque / 44	cad	105,44	11,12
E.40.30.20.015	Leva di comando rinviato/fiochetto linea/terra (per sezionatori in ARIA a parete) Euro Sessanta / 49	cad	60,49	3,87
E.40.30.20.016	Prolunga albero manovra, manicotto supporto (per sezionatori in aria a parete) Euro Centodiciotto / 40	cad	118,40	1,98
E.40.30.20.017	Sganciatore di apertura (per sezionatori in ARIA a parete) Euro Duecentonove / 70	cad	209,70	5,59
E.40.30.20.018	Microcontatto di intervento fusibile (per sezionatori in aria a parete) Euro Centoundici / 93	cad	111,93	6,28
E.40.40	ACCESSORI CABINA			
E.40.40.01	ACCESSORI CABINA Fornitura e posa in opera di accessori vari a corredo per cabina elettrica, conformi alle norme CEI e di prodotto. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.40.40.01.001	Guanti isolanti 20 kV Euro Sessantacinque / 01	cad	65,01	1,80

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.40.40.01.002	Scatola porta guanti Euro Nove / 64	cad	9,64	12,14
E.40.40.01.003	Guanti isolanti 30 kV Euro Settantasei / 09	cad	76,09	1,54
E.40.40.01.004	Lampada ricaricabile portatile di emergenza completa di supporto Euro Ottantuno / 31	cad	81,31	1,44
E.40.40.01.005	Cartelli in alluminio tipo - soccorso urgenza Euro Quindici / 010	cad	15,10	7,75
E.40.40.01.006	Cartelli monitori e segnaletici alluminio - cabina elettrica, trasformatore n° ecc. Euro Cinque / 31	cad	5,31	22,03
E.40.40.01.007	Cartelli monitori e segnaletici alluminio - stop emergenza ecc. Euro Cinque / 31	cad	5,31	22,03
E.40.40.01.008	Tappeto dieltrico 20 kV rotolo 1mx10 al metro Euro Cinquantadue / 04	m	52,04	1,48
E.40.40.01.009	Fioretto salva persone metri 2 Euro Centosessantadue / 18	cad	162,18	0,47
E.40.40.01.010	Sistema di terra e c.c. x M.T. sezione 3x25 L. 0,75 + 1x2m + con. lcc 13,7kA x 0,75 sec. (CEI EN 61230) Euro Cinquecentonovantasei / 45	cad	596,45	0,39
E.41	IMPIANTI PER APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE			
E.41.01	IMPIANTI PER APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE			
E.41.01.01	SEZIONATORI ROTATIVI PER ELETTROPOMPE F.P.O di sezionatori rotativi a parete per sezionamento elettropompe in linea di colore rosso con manopola rossa lucchettabile su flangia gialla; grado di protezione IP65. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, pezzi speciali, raccordi girevoli ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.41.01.01.001	Sezionatore 3x16A Euro Ventidue / 08	cad	22,08	15,94
E.41.01.01.002	Sezionatore 3x32A Euro Ventitre / 91	cad	23,91	14,72
E.41.01.01.003	Sezionatore 3x63A Euro Trentanove / 95	cad	39,95	11,74
E.41.01.02	COLLEGAMENTO DI ATTUATORI O ELETTROPOMPE Collegamento di attuatori (termostati, elettrovalvole, ecc.) o elettropompe a servizio di centrale termica, idrica o condizionamento ecc, comprensivo degli accessori e componenti per la realizzazione a regola d'arte e le disposizioni della casa costruttrice (ad esclusione di tubazione, cavi, canalizzazione, e ecc.; Compresa la prova funzionale delle apparecchiature.			
E.41.01.02.001	Collegamento di apparecchiatura in campo tipo termostato, attuatore, pressostato, elettrovalvola, sonda generica Euro Tre / 98	cad	3,98	76,63

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.41.01.02.002	Collegamento di elettropompa fino a una potenza massima fino a 5 kW Euro Cinque / 96	cad	5,96	78,69
E.41.01.02.003	Collegamento di elettropompa fino a una potenza massima di 10 kW Euro Otto / 06	cad	8,06	80,02
E.41.01.02.004	Collegamento di elettropompa fino a una potenza massima di 40 kW Euro Sedici / 58	cad	16,58	77,74
E.50	IMPIANTI ELETTRICI LOCALI AD USO MEDICO			
E.50.01	IMPIANTI IT-M			
E.50.01.01	TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO PER AMBIENTI MEDICI Fornitura e posa in opera di trasformatore di isolamento. Circuito primario e secondario collegati solo mediante circuito magnetico. Schermo metallico tra primario e secondario, rigidità dielettrica tra i circuiti primario, secondario e massa non inferiore a 5 KVolt, doppia presa centrale sul secondario. Completo di certificazione di rispondenza alle norme CEI 14/6 e 64-8 sezione 710. Tensione primaria 230 Vca. Tensione secondaria 230 Vca.			
E.50.01.01.001	Trafo isolamento 230/230V, Pn 1 kVA Euro Duecentosessantatino / 23	cad	269,23	8,71
E.50.01.01.002	Trafo isolamento 230/230V, Pn 2,2 kVA Euro Quattrocentoquaranta / 88	cad	440,88	5,32
E.50.01.01.003	Trafo isolamento 230/230V, Pn 3,3 kVA Euro Cinquecentosettanta / 17	cad	570,17	4,11
E.50.01.01.004	Trafo isolamento 230/230V, Pn 5,5 kVA Euro Seicentosettantasei / 70	cad	676,70	3,46
E.50.01.01.005	Trafo isolamento 230/230V, Pn 7,5 kVA Euro Ottocentonovantadue / 85	cad	892,85	2,63
E.50.01.01.006	Sovrapprezzo per pastiglia termostatica N.A. Euro Trentanove / 31	cad	39,31	
E.50.01.01.007	Sovrapprezzo per pastiglia termostatica N.C. Euro Ventisette / 93	cad	27,93	
E.50.01.02	CONTROLLO DI ISOLAMENTO PER TRASFORMATORI Fornitura e posa in opera di dispositivo per il controllo dell'isolamento di trasformatori o apparecchiature analoghe, adatto per posa all'interno di carpenterie predisposte o a parete costituito essenzialmente da custodia in PVC apparecchiatura elettronica con grado di separazione tra alimentazione e circuito di misura non inferiore a quelle previste dalla norma CEI 14-6 per i trasformatori di sicurezza di isolamento medicali. Completo di: - strumento di misura analogico/digitale - regolazione della soglia di intervento - led di segnalazione di stato e allarme - pulsanti di test e reset - cicalino di segnalazione e allarme - uscita a relè per rinvio di segnale allarme. Ove richiesto il pannello di segnalazione a distanza esso dovrà essere previsto per posa ad incasso e fornito completo di pulsanti, lampade ed accessori di installazione. Tutto il sistema dovrà essere rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710 e reso perfettamente funzionante.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.01.02.001	Dispositivo controllo isolamento a microprocessore ISOLMED per rete 230Vca Euro Quattrocentoquarantanove / 17	cad	449,17	5,22
E.50.01.02.002	Sonda PT 100 per controllo temperatura Euro Cinquanta / 49	cad	50,49	11,61
E.50.01.02.003	Dispositivo controllo isolamento ISOCONTROL/M per rete 230Vca Euro Trecentonovantadue / 29	cad	392,29	5,98
E.50.01.02.004	Dispositivo controllo isolamento QR/MA per rete 24V Euro Centoottantadue / 03	cad	182,03	9,66
E.50.01.02.005	Ripetitore per dispositivo controllo isolamento Euro Settantadue / 03	cad	72,03	16,27
E.50.01.05	QUADRO CON TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO PER AMBIENTI MEDICI Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per locale ad uso medico completo di: - interruttore generale; - trasformatore di isolamento 230/230 ; - n°5 interruttori magnetotermici a protezione delle uscite; - dispositivo di controllo isolamento circuito 220V; Completo di certificazione di rispondenza alle norme CEI di riferimento e marchio IMQ.			
E.50.01.05.001	Della Potenza di 2kVA Euro Tremiladuecentonovantadue / 58	cad	3.292,58	2,95
E.50.01.05.002	Della Potenza di 3kVA Euro Tremilaquattrocentoventicinque / 98	cad	3.425,98	2,83
E.50.01.05.003	Della Potenza di 5kVA Euro Tremilaseicentottantaquattro / 54	cad	3.684,54	2,63
E.50.01.05.004	Della Potenza di 7,5kVA Euro Tremilanovecentoventiquattro / 49	cad	3.924,49	2,47
E.50.01.05.005	Sovrapprezzo per interruttore uscita aggiuntivo Euro Centoquarantatre / 24	cad	143,24	
E.50.01.05.006	Sovrapprezzo per controllo isolamento a microprocessore ISOLMED Euro Settantuno / 37	cad	71,37	
E.50.02	IMPIANTI EQUIPOTENZIALI			
E.50.02.01	NODO EQUIPOTENZIALE PER AMBIENTI MEDICI Fornitura e posa in opera di collettore di terra di locale per conduttori di protezione ed equipotenziali di locali ad uso medico, costituito da scatola di contenimento da incasso o esterno, barra di rame o morsettiere equipotenziali, coperchio e supporti. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710.			
E.50.02.01.001	Morsettieria EQP fino a 7 fori Euro Undici / 11	cad	11,11	52,75
E.50.02.01.002	Morsettieria EQP fino a 11 fori			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Dodici / 32	cad	12,32	47,56
E.50.02.01.003	Morsettiera EQP fino a 15 fori Euro Tredici / 23	cad	13,23	44,29
E.50.02.01.004	Morsettiera EQP (barre rame) fino a 20 fori Euro Diciannove / 79	cad	19,79	41,44
E.50.02.01.005	Morsettiera EQP (barre rame) fino a 34 fori Euro Venticinque / 62	cad	25,62	45,75
E.50.02.01.006	Morsettiera EQP (barre rame) fino a 50 fori Euro Ventisette / 57	cad	27,57	42,51
E.50.02.01.007	Nodo EQP completo di scatola e morsettiera fino a 12 fori Euro Quarantotto / 64	cad	48,64	48,19
E.50.02.01.008	Nodo EQP completo di scatola e morsettiera fino a 20 fori Euro Sessantadue / 60	cad	62,60	37,44
E.50.02.01.009	Nodo EQP completo di scatola e morsettiera fino a 34 fori Euro Ottanta / 81	cad	80,81	29,01
E.50.02.02	PUNTI EQUIPOTENZIALI PER AMBIENTI MEDICI Fornitura e posa di punto equipotenziale per locali di gruppo 1 o 2, composto da: - conduttori di protezione per il collegamento di tutte le masse ed i punti presa all'interno del locale realizzati con conduttori tipo FS17 o FG17 - 450-750 V di sezione pari a quella di fase, posati all'interno delle tubazioni di adduzione dei conduttori di fase; - conduttori equipotenziali supplementari (EQS) per il collegamento di tutte le masse estranee (corpi metallici con resistenza di isolamento inferiore o uguale a 200 ohm misurata secondo le indicazioni della normativa CEI) e prese di terra, realizzati con conduttori tipo FG17 - 450-750 V di sezione pari a 6 mmq; - tubazioni portacavi in pvc flex/rigido, comprese le scatole di derivazione e rompitratte dal nodo equipotenziale al punto di collegamento della massa estranea; - punto di collegamento alle masse estranee composto da capicorda a compressione, cavallotto in metallo, scatola ispezionabile come da particolare costruttivo e indicazioni D.L.; - targhette di identificazione dei singoli conduttori, posate a entrambe le estremità del conduttore stesso, etichetta con legenda dei punti in campo e relativa codifica posta nel coperchio della scatola del nodo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Esecuzione rispondente alle norme CEI 64-8 sezione 710.			
E.50.02.02.001	Punto EQP sez.2,5mmq di lunghezza fino 15m Euro Dodici / 05	cad	12,05	58,34
E.50.02.02.002	Punto EQP sez.4mmq di lunghezza fino 15m Euro Tredici / 16	cad	13,16	53,42
E.50.02.02.003	Punto EQP sez.6mmq di lunghezza fino 15m Euro Quindici / 32	cad	15,32	45,89
E.50.02.02.004	Punto EQP sez.2,5mmq di lunghezza fino 20m Euro Quattordici / 95	cad	14,95	47,02
E.50.02.02.005	Punto EQP sez.4mmq di lunghezza fino 20m			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sedici / 85	cad	16,85	41,72
E.50.02.02.006	Punto EQP sez.6mmq di lunghezza fino 20m Euro Venti / 10	cad	20,10	34,98
E.50.02.02.007	Oneri aggiuntivi per collegamento EQP di punti presa energia o utilizzatori computati a parte Euro Cinque / 29	cad	5,29	66,54
E.50.02.02.008	Punto EQP da sub nodo Euro Cinque / 04	cad	5,04	69,84
E.50.02.03	IMPIANTO EQUIPOTENZIALE COMPLETO Fornitura e posa in opera di collegamenti equipotenziali completi di varie tipologie in funzione della destinazione d'uso dei locali. Fornitura e posa di nodo equipotenziale per locali di gruppo 1, composto da una scatola di derivazione per presa da incasso (in parete di qualsiasi natura), contenente, fissata al fondo una barretta in rame o ottone nichelato, alla quale collegare i conduttori di protezione ed equipotenziali supplementari a servizio del locale. La barretta (nodo) è dotata di morsetti per fissare il cavo dorsale di terra (sezione 1x16) in entra - esci senza soluzione di continuità ed i conduttori locali (sez 1x16 mmq).			
E.50.02.03.001	Fornitura e posa in opera di collegamento equipotenziale al conduttore di terra di masse metalliche per le quali le norme vigenti prevedono tale collegamento, per locali ordinari (bagni, spogliatoi, cucina, sottocentrali, ecc.) completo di conduttore giallo-verde tipo FS17 o FG17 450-750 V di sezione ≥ 2.5 mm ² protetto o ≥ 4 mm ² non protetto; tubazioni rigide / flessibili pvc; morsettiere a serraggio indiretto (od a più vie,) o collari di collegamento; eventuale dispositivo di apertura per verifiche o misure dell'impianto di dispersione, collegamento al PE di dorsale o al collettore di terra di quadro (quando presente). Il prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Euro Quarantacinque / 51	cad	45,51	51,51
E.50.02.03.002	Fornitura e posa di nodo equipotenziale per locali di gruppo 1, composto da una scatola di derivazione per presa da incasso (in parete di qualsiasi natura), contenente, fissata al fondo una barretta in rame o ottone nichelato, alla quale collegare i conduttori di protezione ed equipotenziali supplementari a servizio del locale. La barretta (nodo) è dotata di morsetti per fissare il cavo dorsale di terra (sezione 1x16) in entra - esci senza soluzione di continuità ed i conduttori locali (sez 1x16 mmq). Euro Centocinquantesette / 32	cad	157,32	29,80
E.50.05	APPARECCHIATURE VARIE			
E.50.05.01	TRAVE TESTALETTO STANDARD NORMALE PER DEGENZA Fornitura e posa in opera di testaletto costituito da profilato in alluminio verniciato bianco equipaggiate "a posto letto" con: - Apparecchio di illuminazione generale a luce indiretta fluorescente 1x36W - Apparecchio di illuminazione di lettura fluorescente 1x18W - Apparecchio di illuminazione per visita medica fluorescente 1x18W. - N°2 gruppi prese elettriche standard elevato composto da: - n°2 2P+T per spine tipo Unel e spine tipo 10A. - n°1 2P+T bipasso per spine 10/16A - Interruttori per accensione luci (accensione delle luci indirette da punto comando da installare fianco porta, per luce visita medica sul testaletto) - Impianto di chiamata completo di trasformatore di sicurezza 220/24V, relè bistabile, spia di identificazione e presa multipolare DIN per tastiera			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>pensile.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tastiera pensile contenente i pulsanti di chiamata infermieri e accensione luce di lettura, completa di cavo, spinotto e presa installata con collegamenti in morsettiera. - Prese equipotenziali n°1 per posto letto - Predisposizione di canalizzazioni, morsettiera, e alloggiamenti per ora opportunamente chiusi per impianti di, comunicazione viva voce, telefono, trasmissione dati. - Predisposizione di scatole, canalizzazione e alloggiamenti opportunamente separati dagli impianti elettrici e di facile accessibilità per impianto gas medicali costituito da n°1 gruppo per 3 prese UNI. <p>Gli impianti elettrici dovranno essere collegati agli impianti esterni in un unico punto centralizzato, posto nella parte posteriore della testata, le linee elettriche di bassa tensione 24 Volt, trasmissione dati, telefoniche, Fm, luce dovranno essere realizzate in condotti separati.</p> <p>L'apparecchiatura dovrà essere fornita completa in ogni sua parte, montata e collaudata, completa di linee di alimentazione e comando. Conforme alle norme CEI di riferimento.</p>			
E.50.05.01.001	Equipaggiata per n°1 posti letto Euro Millecentocinquantanove / 49	cad	1.159,49	4,04
E.50.05.01.002	Equipaggiata per n°2 posti letto Euro Duemiladuecentoventuno / 36	cad	2.221,36	3,17
E.50.05.01.003	Equipaggiata per n°3 posti letto Euro Tremilatrecentonovantotto / 47	cad	3.398,47	2,76
E.50.05.05	<p>CANALE ATTREZZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di canale portapparecchi in alluminio verniciato con mano di fondo e polveri epossidiche con coperchio incassato in alluminio per uso a parete, lunghezza 1000-2000 mm, installato con bordo inferiore ad altezza h = 1.5 m, completo di :</p> <p>Dotazione tipologia 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.4 prese bipasso UNEL 16A +T laterale e 10A lineare +T centrale - n.4 prese bipasso 10/16 A + T - q.b. scatole portafrutti 3-4-6 posti - q.b. telai e placche in tecnopolimero colore a scelta della DL - n.1 subnodo equipotenziale in barrette di rame: arrivo 6 mmq uscite 6/2.5 mq; <p>Dotazione tipologia 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.4 prese bipasso UNEL 16A +T laterale e 10A lineare +T centrale - n.4 prese bipasso 10/16 A + T - n.1 scatola predisposizione FD - n.2 prese equipotenziali secondo Norma DIN VDE 0750, parte 1 tipo ELLEDUE - q.b. scatole portafrutti 3-4-6 posti - q.b. telai e placche in tecnopolimero colore a scelta della DL - n.1 subnodo equipotenziale in barrette di rame: arrivo 6 mmq uscite 6/2.5 mq; <p>Compreso ogni onere ed accessorio necessario alla posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
E.50.05.05.001	Canale PVC, tipologia 1, lunghezza 1m. Euro Duecentotrentanove / 95	cad	239,95	29,31
E.50.05.05.002	Canale PVC, tipologia 2, lunghezza 1m. Euro Trecentotredici / 01	cad	313,01	26,21
E.50.05.05.003	Canale PVC, tipologia 1, lunghezza 2m. Euro Duecentosessantuno / 42	cad	261,42	26,90

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.05.05.004	Canale PVC, tipologia 2, lunghezza 2m. Euro Trecentotrentaquattro / 47	cad	334,47	24,53
E.50.05.05.005	Canale alluminio, tipologia 1, lunghezza 1m. Euro Trecentoventisette / 43	cad	327,43	21,48
E.50.05.05.006	Canale alluminio, tipologia 2, lunghezza 1m. Euro Quattrocento / 48	cad	400,48	20,49
E.50.05.05.007	Canale alluminio, tipologia 1, lunghezza 2m. Euro Quattrocentotrentasei / 38	cad	436,38	16,11
E.50.05.05.008	Canale alluminio, tipologia 2, lunghezza 2m. Euro Cinquecentonove / 44	cad	509,44	16,10
E.50.10	GRUPPI PRESE			
E.50.10.01	GRUPPI PRESE PER ELETTROMEDICALI Gruppi prese elettromedicali realizzati con quadretto stagno IP55, con prese schuko con interruttore automatico di protezione per ogni presa completi di n°2 prese di terra unificati per collegamento supplementare masse apparecchiature.			
E.50.10.01.001	Equipaggiato con n°4 prese FM Euro Trecentoquarantacinque / 75	cad	345,75	13,56
E.50.10.01.002	Equipaggiato con n°6 prese FM Euro Quattrocentootto / 47	cad	408,47	14,35
E.50.10.01.003	Gruppo presa interbloccata CEE 2P+T 32A da incasso IP44 tipo Jolli-Set Euro Centoventidue / 61	cad	122,61	11,47
E.50.10.01.004	Gruppo 2 prese da incasso IP44 tipo Gewiss Euro Centodieci / 59	cad	110,59	21,20
E.50.15	IMPIANTI DI CHIAMATA			
E.50.15.01	BAGNI COMUNI Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata ottico-acustica bagno per portatori di disabilità e/o pubblico in esecuzione da incasso / esterno, comprensivo di tubazioni isolanti flessibili di tipo pesante (schiacciamento 750 N su 5 cm.) o canalizzazioni in PVC, conduttori tipo FS17 o FG17 450-750 V di sezione minima 1,5 mmq, in derivazione dalla linea d'alimentazione / segnale della dorsale /cassetta distribuzione di zona , completo di scatole di derivazione , contenitori portafrutti. Esecuzione rispondente alle norme CEI ed eseguita a regola d'arte. La dotazione impiantistica sarà la seguente: - n.1 pulsante a tirante all'interno del locale h=2,25 mt; - n.1 spia luminosa di tranquillizzazione e n.1 pulsante di tacitazione in scatola interna al locale a quota h=90 cm; - n.1 ronzatore, n.1 spia luminosa e n.1 relè bistabile con contatti ausiliari in scatola esterna al locale a quota h=2,4 m; - n.1 trasformatore 220-24V completo di contenitore e dispositivi di protezione; Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'installazione, il collegamento, il collaudo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.50.15.01.001	Impianto chiamata per bagno in esecuzione da incasso Euro Centosettantaquattro / 68	cad	174,68	40,26

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.15.01.002	Impianto chiamata per bagno in esecuzione da esterno Euro Duecentodiciotto / 89	cad	218,89	42,83
E.50.15.01.003	Trasformatore di alimentazione 230/24 in apposito contenitore Euro Settantasette / 26	cad	77,26	45,51
E.50.15.02	<p>IMPIANTO DI CHIAMATA STADARD ELEVATO Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata realizzato con la combinazione di parte dei seguenti componenti. TERMINALE DI STANZA Terminale di stanza con display per chiamata e comunicazione, con fonia per colloquio bicanale, comando e controllo elettronico di tutte le funzioni, composto da altoparlante, microfono e tasti a foglia per l'attivazione e l'indicazione a led delle seguenti funzioni: - chiamata/chiamata d'emergenza; - chiamata di servizio; - chiamata/colloquio medico; - segnalazione presenza 1° livello; - segnalazione presenza 2° livello; - segnalazione presenza medico; - annuncio generale a tutti i terminali dotati di fonia. Tasto di risposta a chiamate a distanza con attivazione fonia, annullo o memorizzazione della chiamata, display a 2 righe (2x16) per indicazione del tipo e provenienza della chiamata; scheda elettronica dotata di microcomputer con memorizzazione di tutte le chiamate e memoria in caso di assenza di alimentazione, selezione programmi ed indirizzamento bus dall'esterno attraverso tasti e display a menu con memoria continua. Modifica programmazione tramite apposito contatto a spina, controllo ed inoltro di tutte le chiamate dei bagni, controllo ed inoltro di allarmi apparecchiature ausiliarie, controllo ed inoltro di chiamate telefoniche, inoltro acustico di chiamata. Protezione contro corto circuito per il controllo delle lampade fuoriporta, connessione al bus di stanza per il controllo di 1-6 unità manuali. Completo di morsetti, controcornice (solo per montaggio ad incasso/in pareti cave) e scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o contenitore per montaggio in esterno. MORSETTIERA Morsetti di collegamento per tutte le apparecchiature della stanza di degenza, connessione al bus di reparto, connessione diretta di un terminale, da installare in scatole per montaggio ad incasso, in pareti cave o da esterno, composta da: - morsetti con 2x3 morsetti a vite per cavi di alimentazione; - fusibile; - morsetti senza viti per la connessione di tutte le altre linee incluso il bus di stanza; - resistenze in chiusura per tutte le linee di chiamata sorvegliate ma non attive; - presa per il collegamento del terminale tramite flat-cable. PRESA PER APPARECCHIATURA TESTALETTO Presa testaletto senza fonia con pulsante di chiamata 1° livello per la connessione al miniterminale di stanza delle unità di chiamata, da installare ad incasso in scatola mis. 2 o in contenitore per montaggio da esterno, composta da telaio di supporto con scheda elettronica, completa di: - n. 1 presa per unità manuale o unità di chiamata; - n. 1 presa a 4 poli per apparecchiature elettromedicali; - n. 1 pulsante di chiamata (rosso) con led di controllo (rosso); - n. 1 morsetti con morsetti senza viti; - n. 1 coperchio. UNITA' DI CHIAMATA</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Unità di chiamata a tre tasti, per l'attivazione della chiamata e del controllo luce/luce lettura, da collegare alle prese testaletto</p> <p>Funzioni e caratteristiche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulsante per chiamata 1° e 2° livello/chiamata d'emergenza - pulsante luce lettura - pulsante luce stanza - chiamata in caso di distacco - led di tranquillizzazione - led sottoacceso - contenitore in PVC - cavo di connessione 2,5 mt., con presa 15 poli. <p>PULSANTE DI ANNULLO CHIAMATA</p> <p>Pulsante di annullo, da installare in una scatola mis. 1, per l'annullo di chiamata dal bagno, WC ecc., oppure come pulsante supplementare per la segnalazione di presenza, composto da una scheda elettronica di controllo montata su telaio, dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n.1 pulsante di annullo (verde); - n.1 morsettiera con morsetti ad incastro senza viti; - n. 1 scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o in esterno. <p>PULSANTE DI CHIAMATA A TIRANTE</p> <p>Pulsante di chiamata infermiere/a a tirante per bagni, da installare verticalmente o orizzontalmente in una scatola mis. 1, composto da una scheda elettronica di controllo montata su telaio, dotato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 contatto di attivazione chiamata tramite tirante; - n. 1 led di controllo (rosso) per indicazione chiamata; - n. 1 morsettiera con morsetti ad incastro senza viti; - cordone con campana e simbolo infermiera; - n. 1 scatola per montaggio ad incasso, in pareti cave o in esterno. <p>LAMPADA DI SEGNALAZIONE</p> <p>Lampada di segnalazione fuoriporta da installare su parete o da avvitare su apposite scatole, per segnalazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chiamate / chiamate d'emergenza; - chiamate WC; - presenza e memorizzazione chiamata 1° livello; - presenza e memorizzazione chiamata 2° livello; - presenza e memorizzazione chiamata medico. <p>composta da zoccolo con separatori ad incastro, portalampane per lampadine a siluro (da uno a quattro) e coppetta opalina di copertura in PVC.</p> <p>ALIMENTATORE</p> <p>Alimentatore per il sistema di comunicazione, predisposto per montaggio su parete o posizionamento orizzontale, adatto per tensioni particolarmente alte, a tensione stabile e resistente a corto circuito, modello nel rispetto delle norme EN 60146-1-1/ EN60146-1-3/ EN60555-2/ CEI 22-3/ CEI</p>			
E.50.15.02.001	<p>Terminale di stanza da tavolo con presa ASL Euro Millenovecentotrentuno / 04</p>	cad	1.931,04	4,86
E.50.15.02.002	<p>Terminale di stanza da incasso Euro Ottocentocinquantaquattro / 38</p>	cad	854,38	5,49
E.50.15.02.003	<p>Miniterminale di stanza da incasso Euro Duecentotrentasei / 59</p>	cad	236,59	14,86
E.50.15.02.004	<p>Presa testaletto Euro Centoventinove / 20</p>	cad	129,20	27,21
E.50.15.02.005	<p>Unità di chiamata a tre tasti pensile Euro Centosette / 54</p>	cad	107,54	10,90

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.50.15.02.006	Pulsante annullamento chiamata Euro Sessantatre / 59	cad	63,59	36,86
E.50.15.02.007	Pulsante chiamata infermieri Euro Sessantatre / 59	cad	63,59	36,86
E.50.15.02.008	Pulsante chiamata infermieri a tirante Euro Ottantaquattro / 23	cad	84,23	27,83
E.50.15.02.009	Pulsante chiamata infermieri a tirante con bracciale Euro Novantanove / 85	cad	99,85	23,48
E.50.15.02.010	Lampada di segnalazione fuoriporta 1 luce Euro Quarantacinque / 19	cad	45,19	25,93
E.50.15.02.011	Lampada di segnalazione fuoriporta 2 luci Euro Cinquantadue / 68	cad	52,68	22,25
E.50.15.02.012	Lampada di segnalazione fuoriporta 3 luci Euro Sessanta / 20	cad	60,20	19,47
E.50.15.02.013	Alimentatore 10A Euro Settecentotre / 75	cad	703,75	3,33
E.50.15.02.014	Alimentatore 20A Euro Milletrecentosei / 84	cad	1.306,84	1,79
E.50.15.02.015	Alimentatore 30A Euro Millesettecentosettantadue / 08	cad	1.772,08	1,32
E.50.15.02.016	Interfaccia di reparto Euro Millecinquecentoquarantotto / 84	cad	1.548,84	1,51
E.50.15.02.017	Cavo di sistema linea BUS VCK-2 Euro Quattro / 19	m	4,19	33,65
E.50.15.02.018	Cavo di sistema linea terminale VCK-B2 Euro Due / 93	m	2,93	39,93
E.50.15.02.019	Cavo di sistema linea terminale MAU4 Euro Uno / 17	m	1,17	59,83
E.50.15.02.020	Cavo di sistema linea terminale MAU6 Euro Uno / 43	m	1,43	65,73
E.50.15.05	<p>IMPIANTO SEGNALAZIONE NUMERICA E ALFANUMERICA</p> <p>Fornitura e posa in opera di impianto di segnalazione numerica e/o alfanumerica</p> <p>CARATTERISTICHE SISTEMA SEGNALAZIONE NUMERICA</p> <p>Il sistema di segnalazione luminosa numerico si compone di un display a 2 cifre sul quale ciclicamente vengono visualizzate le diverse chiamate effettuate. Sono disponibili 2 tipi di display, rispettivamente per impianti a 12 o 24 chiamate. Quando il numero di chiamate è superiore a 24 occorre aggiungere uno o più quadri display con circuiti di chiamata indipendenti. Tale possibilità è ottenibile realizzando più circuiti separati facenti capo a differenti quadri display. I quadri display possono essere personalizzati programmando la serie di numeri visualizzabili (max 99). Quando non vi sono chiamate in corso vengono visualizzati due punti luminosi che indicano la corretta alimentazione del sistema. Premendo un pulsante di chiamata qualsiasi si ottiene, unitamente ad un segnale acustico, la visualizzazione sul quadro display del numero corrispondente. Le</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>chiamate vengono annullate, singolarmente, tramite un pulsante di annullamento posto nelle immediate vicinanze del display. L'annullamento è confermato dal visualizzarsi dei due punti luminosi in sostituzione del numero relativo alla chiamata. Quando vi sono più chiamate contemporanee, esse vengono memorizzate e visualizzate ciclicamente ad intervalli regolari, seguendo l'ordine temporale di invio. La prima chiamata è riconoscibile perché preceduta dal lampeggiare di due segmenti centrali del quadro display.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cablaggio semplificato a 2 conduttori per impianti a 12 chiamate o a 3 conduttori per impianti a 24 chiamate; - Monitoraggio continuo del corretto funzionamento dell'impianto con segnalazione guasti sul display; - Visualizzazione del numero corrispondente sul quadro display posto in luogo presidiato; - Memorizzazione delle chiamate contemporanee e visualizzazione sul quadro display dei relativi numeri, ad intervalli di tempo regolari; - Annullamento delle singole chiamate dal luogo presidiato; - Possibilità di ripetizione delle chiamate su altri quadri display (ripetitori); - Contatto ausiliario per ulteriori dispositivi di segnalazione; - Memoria permanente delle segnalazioni anche in caso di mancanza di alimentazione; - Possibilità di espansione in impianti con più di 24 chiamate; - Possibilità di installazione ad incasso o a parete. <p>CARATTERISTICHE SISTEMA SEGNALAZIONE ALFANUMERICA</p> <p>Il sistema di segnalazione luminosa alfanumerica si compone di 3 quadri display rispettivamente per impianti da 12, 24 o 60 chiamate. I quadri display possono essere impiegati per impianti in cui il numero di chiamate è superiore a 60 (fino ad un massimo di 240 chiamate). Per ogni impianto di 60 chiamate è necessario predisporre uno specifico circuito ed un quadro display dedicato. I messaggi visualizzabili sul display possono essere personalizzati utilizzando uno specifico telecomando ad infrarossi. Il quadro display visualizza sotto forma di messaggi le diverse chiamate effettuate attraverso i pulsanti di chiamata predisposti nell'impianto. In assenza di programmazione i quadri display visualizzano il numero relativo alla chiamata come per il sistema di segnalazione numerico. Se invece per ogni pulsante di chiamata si vuole visualizzare un messaggio personalizzato è necessario procedere alla programmazione tenendo presente che ogni messaggio può essere composto da un massimo di 18 caratteri (compresi gli spazi). È possibile scrivere i messaggi in tutte le principali lingue europee. La programmazione è possibile solo quando il display si trova in stato di attesa segnalato da 6 punti lampeggianti. Una volta programmati i diversi messaggi, premendo uno o più pulsanti di chiamata essi verranno visualizzati ciclicamente. I quadri display alfanumerici, tramite apposito intervento di programmazione con telecomando, permettono di attribuire ad una qualsiasi chiamata un carattere distintivo di priorità rispetto alle altre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cablaggio semplificato a 2 conduttori per impianti a 12 chiamate o a 3 conduttori per impianti a 24 chiamate, o 5 conduttori per impianti a 60 chiamate; - Monitoraggio continuo del corretto funzionamento dell'impianto con segnalazione guasti sul display; - Chiamata, tramite pulsante, con segnale visivo permanente ed acustico temporaneo; - Visualizzazione del numero o del messaggio corrispondente sul quadro display posto in luogo presidiato; - Memorizzazione delle chiamate contemporanee e visualizzazione ciclica sul quadro display; - Annullamento delle singole chiamate dal luogo presidiato e/o dedicati (opzionale), localmente da pulsanti di annullamento; - Ripetizione delle chiamate su altri quadri display (ripetitori); - Concentrazione delle chiamate e ripetizione su un unico display fino ad 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	un massimo di 240 chiamate; - Contatto ausiliario per ulteriori dispositivi di segnalazione; - Esclusione mediante telecomando della segnalazione acustica delle chiamate; - Visualizzazione dell'ora attuale in assenza			
E.50.15.05.001	Distributore di camera Euro Duecentootto / 69	cad	208,69	5,62
E.50.15.05.002	Segnalazione numerica quadro 12 chiamate Euro Trecentonovantotto / 54	cad	398,54	2,94
E.50.15.05.003	Segnalazione numerica quadro 24 chiamate Euro Cinquecentosettantacinque / 04	cad	575,04	2,04
E.50.15.05.004	Segnalazione alfanumerica quadro 12 chiamate Euro Ottocentoottanta / 83	cad	880,83	2,66
E.50.15.05.005	Segnalazione alfanumerica quadro 24 chiamate Euro Milleduecentosessanta / 08	cad	1.260,08	3,72
E.50.15.05.006	Segnalazione alfanumerica quadro 60 chiamate Euro Duemiladuecentoottantotto / 43	cad	2.288,43	4,10
E.50.15.05.007	Centrale gestione chiamate Euro Quattrocentoottantaquattro / 23	cad	484,23	2,42
E.50.15.05.008	Alimentatore 230/12Vcc Euro Novantotto / 21	cad	98,21	11,93
E.50.15.05.009	Alimentatore 220/9Vdc SELV 1A Euro Centoventiquattro / 48	cad	124,48	9,42
E.50.15.05.010	Pulsante perella Euro Sessantasei / 51	cad	66,51	3,52
E.50.15.05.011	Telecomando IR programmazione testi alfanumerici Euro Centotrentuno / 91	cad	131,91	1,77
E.50.15.05.012	Pulsante 1P 10A NO Euro Sette / 87	cad	7,87	74,46
E.50.15.05.013	Pulsante 1P 10A NO a tirante Euro Dodici / 09	cad	12,09	48,47
E.50.15.05.014	Portalampada colore rosso Euro Undici / 76	cad	11,76	49,83
E.50.15.05.015	Lampada specula 12V rossa segnalazione fuori porta Euro Tredici / 22	cad	13,22	44,33
E.50.15.05.016	Ronzatore 12Vac Euro Tredici / 010	cad	13,10	44,73
E.50.15.05.017	Predispositore a jack Euro Undici / 83	cad	11,83	49,54
E.50.15.05.018	Chiave jack per predispositori Euro Uno / 14	cad	1,14	
E.50.15.05.019	Connettore pentapolare Din perella			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sedici / 71	cad	16,71	35,07
E.60	APPARECCHI VARI			
E.60.01	VENTILAZIONE RISCALDAMENTO E IGIENE			
E.60.01.01	ASPIRATORI Fornitura e posa in opera di aspiratore per servizi ciechi di tipo centrifugo, per installazione a parete o a soffitto con chiusura automatica incorporata, alimentazione 220 V, 50 Hz, per collegamento a condotto di aspirazione del Ø (100-120) mm; Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.60.01.01.001	Portata di 90 m³/h 28 W Euro Centocinque / 07	cad	105,07	11,15
E.60.01.01.002	Portata di 90 m³/h 28 W con timer Euro Centoquarantadue / 89	cad	142,89	9,84
E.60.01.01.003	Portata di 90 m³/h 28 W con timer e sensore di umidità Euro Centoottantuno / 95	cad	181,95	9,66
E.60.01.01.004	Portata di 170 m³/h 53 W Euro Centocinquantotto / 55	cad	158,55	7,39
E.60.01.01.005	Portata di 170 m³/h 53 W con timer Euro Centonovantasette / 51	cad	197,51	7,12
E.60.01.01.006	Portata di 170 m³/h 53 W con timer e sensore di umidità Euro Duecentoottantaquattro / 35	cad	284,35	6,18
E.60.01.01.007	Portata di 270 m³/h 95 W Euro Centonovanta / 41	cad	190,41	6,16
E.60.01.01.008	Portata di 270 m³/h 95 W con timer Euro Duecentotrenta / 51	cad	230,51	6,10
E.60.01.01.009	Portata di 270 m³/h 95 W con timer e sensore di umidità Euro Trecentodiciotto / 49	cad	318,49	5,52
E.60.01.01.010	Portata di 70 m³/h 18 W, lunga durata 30.000h Euro Centoventidue / 74	cad	122,74	9,55
E.60.01.01.011	Portata di 70 m³/h 18 W, lunga durata 30.000h con timer Euro Centosessantuno / 71	cad	161,71	8,69
E.60.01.01.012	Portata di 70 m³/h 18 W, lunga durata 30.000h con infrarosso Euro Centosettanta / 56	cad	170,56	8,24
E.60.01.01.013	Portata di 70 m³/h 19 W, lunga durata 30.000h da incasso Euro Centocinquantadue / 43	cad	152,43	7,69
E.60.01.01.014	Portata di 70 m³/h 19 W, lunga durata 30.000h da incasso con timer Euro Centosettantaquattro / 77	cad	174,77	8,04
E.60.01.01.015	Regolatore elettronico di velocità Euro Cinquantacinque / 15	cad	55,15	10,63
E.60.01.01.016	Regolatore elettronico di velocità versione da incasso			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settanta / 66	cad	70,66	13,27
E.60.01.01.017	Punto alimentazione per ventilatore completo di linea e interruttore bipolare di sezionamento Euro Trentadue / 49	cad	32,49	36,07
E.60.01.01.018	Punto alimentazione per ventilatore completo di linea, interruttore bipolare di sezionamento e deviatore di velocità Euro Cinquantasette / 84	cad	57,84	34,44
E.60.01.01.019	Punto alimentazione per ventilatore completo di linea, interruttore bipolare di sezionamento e predispos. per regolatore Euro Quarantadue / 35	cad	42,35	38,75
E.60.01.01.020	Punto alimentazione per ventilatore completo di linea, interruttore bipolare di sezionamento, punto luce affiancato Euro Cinquantasei / 01	cad	56,01	35,57
E.60.01.02	VENTILATORI Fornitura e posa in opera di ventilatore agitatore da tavolo / soffitto, alimentazione 220 V, 50 Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.60.01.02.001	Ventilatore da tavolo 20W, 1150m³/h Euro Quarantotto / 59	cad	48,59	4,82
E.60.01.02.002	Ventilatore da tavolo 30W, 2400m³/h Euro Cinquantotto / 59	cad	58,59	3,99
E.60.01.02.003	Ventilatore da tavolo 40W, 4000m³/h Euro Settanta / 95	cad	70,95	3,30
E.60.01.02.004	Ventilatore a colonna 40W, 4000m³/h Euro Centotrentasei / 51	cad	136,51	2,58
E.60.01.02.005	Ventilatore rotante pluridirezionale 40W Euro Centoventisei / 06	cad	126,06	1,86
E.60.01.02.006	Ventilatore agitatore da soffitto 70W, diam.90cm Euro Centocinquantotto / 88	cad	158,88	14,75
E.60.01.02.007	Ventilatore agitatore da soffitto 70W, diam.120cm Euro Centosettanta / 16	cad	170,16	13,78
E.60.01.02.008	Ventilatore agitatore da soffitto 70W, diam.140cm Euro Centoottantasei / 20	cad	186,20	15,11
E.60.01.02.009	Ventilatore agitatore da soffitto 70W, diam.160cm Euro Centonovantadue / 84	cad	192,84	15,19
E.60.01.02.010	Kit applicazione sistema illuminazione n°2 E27 Euro Cinquantatre / 89	cad	53,89	10,87
E.60.01.02.011	Kit telecomando raggi infr. Euro Centocinquantasei / 79	cad	156,79	14,95
E.60.01.02.012	Regolatore di velocità Euro Quarantatre / 25	cad	43,25	13,55

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.60.01.02.013	Regolatore di velocità da incasso Euro Sessantuno / 41	cad	61,41	15,27
E.60.01.02.014	Punto alimentazione per ventilatore completo di linea, interruttore bipolare di sezionamento e predispos. per regolatore Euro Quarantadue / 35	cad	42,35	38,75
E.60.01.03	APPARECCHI PER RISCALDAMENTO ELETTRICO Fornitura e posa in opera di apparecchiature per riscaldamento elettrico, alimentazione 220 V, 50 Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.60.01.03.001	Termoconvettore portatile 2000W Euro Cento / 50	cad	100,50	3,50
E.60.01.03.002	Termoconvettore portatile 2000W con ventola Euro Centocinquantotto / 54	cad	158,54	2,22
E.60.01.03.003	Termoconvettore portatile 2000W con ventola e programmatore giornaliero Euro Duecentodue / 91	cad	202,91	1,73
E.60.01.03.004	Kit per applicazione a muro di termoconvettore portatile Euro Ventotto / 59	cad	28,59	32,81
E.60.01.03.005	Termoventilatore da parete 600W Euro Centonovantacinque / 23	cad	195,23	7,20
E.60.01.03.006	Termoventilatore da parete 1000W Euro Duecentodiciannove / 11	cad	219,11	6,42
E.60.01.03.007	Termoventilatore da parete 1500W Euro Duecentoquaranta / 72	cad	240,72	5,84
E.60.01.03.008	Termoventilatore da parete 2000W Euro Duecentosessantaquattro / 64	cad	264,64	5,31
E.60.01.03.009	Sovrapprezzo per programmatore giornaliero Euro Trentaquattro / 13	cad	34,13	
E.60.01.04	APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER IGIENE Fornitura e posa in opera di apparecchiature elettriche per igiene (asciugamani, distributori di sapone, asciugacapelli), alimentazione 220 V, 50 Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.60.01.04.001	Asciugamano a comando manuale 2000W Euro Centosettantanove / 38	cad	179,38	6,53
E.60.01.04.002	Asciugamano a comando automatico 2000W Euro Centonovantotto / 73	cad	198,73	5,90
E.60.01.04.003	Distributore automatico di sapone Euro Centocinquantasei / 28	cad	156,28	7,50
E.60.01.04.004	Asciugamano a comando automatico 2000W serie rinforzata Euro Duecentosessantaquattro / 58	cad	264,58	4,43

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.60.01.04.005	Distributore automatico di sapone serie rinforzata Euro Centonovantuno / 77	cad	191,77	6,11
E.60.01.04.006	Asciugamano a comando manuale 2000W serie antivandalo Euro Trecentoottantacinque / 63	cad	385,63	4,56
E.60.01.04.007	Asciugamano a comando automatico 2000W serie antivandalo Euro Quattrocentoventitre / 52	cad	423,52	4,15
E.60.01.04.008	Asciugacapelli da parete con tubo flessibile Euro Centoquarantasette / 69	cad	147,69	7,94
E.60.01.04.009	Asciugacapelli da parete con tubo flessibile e presa rasoio Euro Centosettantanove / 65	cad	179,65	6,52
E.70	MANUTENZIONI			
E.70.01	MANUTENZIONI IMPIANTI			
E.70.01.01	MANUTENZIONE DI CORPO ILLUMINANTE Manutenzione di corpi illuminanti di vario tipo comprensiva di: pulizia totale apparecchi e schermi con acqua e/o idoneo detergente, verifica serraggio morsetti, lubrificazione componenti con spray al silicone, sostituzione lampade esaurite con lampade nuove di tipo corrispondente a quello esistente.			
E.70.01.01.001	Manutenzione di corpi illuminanti fino 4m di altezza Euro Undici / 59	cad	11,59	73,17
E.70.01.01.002	Manutenzione di corpi illuminanti fino 6m di altezza Euro Sedici / 84	cad	16,84	75,59
E.70.01.01.003	Sovrapprezzo sostituzione lampada tipo TL-D standard 18-58W Euro Sei / 61	cad	6,61	31,77
E.70.01.01.004	Sovrapprezzo sostituzione lampada tipo TLE circolare o TL-D 22-32W Euro Dodici / 06	cad	12,06	17,41
E.70.01.01.005	Sovrapprezzo sostituzione lampada tipo TL-D alta resa cromatica Ra>80 Euro Otto / 82	cad	8,82	23,81
E.70.01.01.006	Sovrapprezzo sostituzione lampada tipo TL-D ad altissima resa cromatica Ra>90 Euro Dieci / 16	cad	10,16	20,67
E.70.01.01.007	Sovrapprezzo per sostituzione reattore fino a 40W Euro Tredici / 65	cad	13,65	42,93
E.70.01.01.008	Sovrapprezzo per sostituzione reattore fino a 65W Euro Diciannove / 60	cad	19,60	29,90
E.70.01.01.009	Sovrapprezzo per sostituzione starter tipo S10 universale Euro Due / 19	cad	2,19	47,95
E.70.01.01.010	Sovrapprezzo per sostituzione starter tipo SIS10 Euro Cinque / 98	cad	5,98	17,56
E.70.01.01.011	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluorescente compatta tipo PL-Q 16W Euro Diciassette / 77	cad	17,77	5,91
E.70.01.01.012	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluorescente compatta tipo PL fino a			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	11W Euro Cinque / 60	cad	5,60	18,75
E.70.01.01.013	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluorescente compatta tipo PL fino a 18W Euro Dieci / 43	cad	10,43	10,07
E.70.01.01.014	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluorescente compatta tipo PL fino a 36W Euro Undici / 06	cad	11,06	9,49
E.70.01.01.015	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluor. comp. tipo PLE 15000h Euro Ventuno / 55	cad	21,55	4,87
E.70.01.01.016	Sovrapprezzo sostituzione lampada fluor. comp. tipo PLE-D Pro 12000h Euro Ventisei / 70	cad	26,70	3,93
E.70.01.01.017	Sovrapprezzo sostituzione lampada incandescenza E14/27 da 15 a 100W Euro Tre / 17	cad	3,17	33,12
E.70.01.01.018	Sovrapprezzo per sostituzione portalampada o portastarter Euro Sette / 94	cad	7,94	52,90
E.70.01.01.019	Sovrapprezzo per sostituzione portalampada E14/27 Euro Otto / 25	cad	8,25	50,91
E.70.01.10	TRASFORMAZIONE A LED DI APPARECCHI FLUORESCENTI Fornitura e posa in opera di tubi LED in sostituzione di lampade fluorescenti tradizionali. L'installazione dovrà essere eseguita a regola d'arte da personale abilitato, secondo le indicazioni del produttore dei tubi LED, con componenti certificati, in conformità a quanto richiesto dalle normative e leggi in vigore in particolare norma IEC 62776. Le sorgenti LED dovranno essere di tipo a sicurezza fotobiologica conforme al gruppo di rischio esente RG0, norma IEC 62471. Nel prezzo s'intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.01.10.001	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 18W, classe A, 4000K, Ra >80, vita utile 30000 ore Euro Sedici / 81	cad	16,81	6,96
E.70.01.10.002	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 36W, classe A, 4000K, Ra >80, vita utile 30000 ore Euro Ventidue / 96	cad	22,96	5,10
E.70.01.10.003	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 58W, classe A, 4000K, Ra >80, vita utile 30000 ore Euro Ventinove / 61	cad	29,61	3,95
E.70.01.10.004	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 18W, classe A+, 4000K, Ra >80, vita utile 50000 ore Euro Ventotto / 33	cad	28,33	4,13
E.70.01.10.005	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 36W, classe A+, 4000K, Ra >80, vita utile 50000 ore Euro Quarantatre / 69	cad	43,69	2,68
E.70.01.10.006	Tubo LED attacco G13, equivalente al fluorescente 58W, classe A+, 4000K, Ra >80, vita utile 50000 ore			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantotto / 82	cad	48,82	2,40
E.70.01.10.007	Tube LED attacco G13, equivalente al fluorescente 36W, classe A+, 4000K, Ra >90, vita utile 50000 ore Euro Cinquantadue / 66	cad	52,66	2,22
E.70.01.10.008	Tube LED attacco G13, equivalente al fluorescente 58W, classe A+, 4000K, Ra >90, vita utile 50000 ore Euro Cinquantacinque / 85	cad	55,85	2,09
E.70.01.20	MANUTENZIONE CORPI ILLUMINANTI DA ESTERNO Manutenzione di corpi illuminanti da esterno di vario tipo comprensiva di: pulizia totale apparecchi e schermi con acqua e/o idoneo detergente, verifica serraggio morsetti, lubrificazione componenti con spray al silicone, sostituzione lampade esaurite con lampade nuove di tipo corrispondente a quello esistente.			
E.70.01.20.001	Lampada illuminazione passaggi stradali / pedonali altezza fino a 5m Euro Ventotto / 41	cad	28,41	74,66
E.70.01.20.002	Lampada illuminazione passaggi stradali / pedonali altezza oltre a 5m Euro Quarantasette / 70	cad	47,70	44,47
E.70.01.20.003	Sovrapprezzo per sostituzione lampada vapori di mercurio fino a 250W Euro Undici / 25	cad	11,25	18,67
E.70.01.20.004	Sovrapprezzo per sostituzione lampada vapori di sodio fino a 250W Euro Trentadue / 25	cad	32,25	6,51
E.70.01.20.005	Sovrapprezzo per sostituzione alimentatore per lampada vapori di mercurio fino a 250W Euro Quarantuno / 59	cad	41,59	12,89
E.70.01.20.006	Sovrapprezzo per sostituzione alimentatore per lampada vapori di sodio fino a 250W Euro Sessantatre / 87	cad	63,87	8,39
E.70.01.20.007	Sovrapprezzo per sostituzione accenditore Euro Trentuno / 96	cad	31,96	16,77
E.70.01.20.008	Sovrapprezzo per sostituzione morsettiera da palo feritoia 38x132 in classe 2 a 4 Poli 6mmq con fusibili di protezione Euro Trenta / 60	cad	30,60	38,30
E.70.01.20.009	Sovrapprezzo per sostituzione morsettiera da palo feritoia 45x186 in classe 2 a 4 Poli 16mmq con fusibili di protezione Euro Quarantasette / 80	cad	47,80	39,23
E.70.01.20.010	Sovrapprezzo per installazione morsettiera 4 Poli 16mmq con fusibili di protezione in contenitore di vetroresina esterno fissato al palo Euro Centoventi / 59	cad	120,59	24,30
E.70.01.30	SOLO POSA DI CORPI ILLUMINANTI Posa in opera di apparecchiatura fornita dal Committente, punto di alimentazione escluso o predisposto. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.01.30.001	Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 2m Euro Diciassette / 66	cad	17,66	66,36

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.01.30.002	Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m Euro Trenta / 59	cad	30,59	72,64
E.70.01.30.003	Posa di corpo illuminante per interni ad altezza fino 6m Euro Quarantacinque / 97	cad	45,97	77,33
E.70.01.40	REVISIONE QUADRI E IMPIANTI Revisione di quadro elettrico, di cassette principali o di derivazione. Il prezzo si intende compreso e compensato di: controllo e sostituzione di lampade spia, prova funzionamento selettori e interruttori, verifica del serraggio dei cavi e morsettiere, accurata pulizia generale e localizzata, applicazione di idonei prodotti protettivi, aspirazione polvere, prova interruttori differenziali con aggiornamento registro di verifica firmato da tecnico abilitato, prova dispositivi di sicurezza vari (blocco porta ecc.), identificazione dei vari circuiti e della relativa siglatura, aggiornamento schema elettrico e redazione ex-novo, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.01.40.001	Revisione centralino 12 moduli. Euro Otto / 32	cad	8,32	70,43
E.70.01.40.002	Revisione centralino 24 moduli. Euro Quattordici / 11	cad	14,11	66,48
E.70.01.40.003	Revisione centralino 36 moduli. Euro Ventuno / 19	cad	21,19	66,35
E.70.01.40.004	Revisione quadro da parete 1600x600x400 mm Euro Ventinove / 52	cad	29,52	63,52
E.70.01.40.005	Revisione quadro da pavimento 2200x600x600 mm Euro Sessantuno / 20	cad	61,20	72,61
E.70.01.40.006	Revisione scatola di derivazione 200x200x50 mm Euro Otto / 32	cad	8,32	70,43
E.70.01.40.007	Revisione scatola di derivazione 600x300x100 mm Euro Sedici / 65	cad	16,65	70,39
E.70.01.40.008	Sovrapprezzo per prova interruttore differenziale con strumento di misura e compilazione registro di verifica Euro Cinque / 75	cad	5,75	
E.70.01.50	IDENTIFICAZIONE LINEE Identificazione di linee montanti e/o dorsali, qualsiasi lunghezza, posa entro cunicoli, vani tecnici, passerelle, cavidotti. Nel prezzo si intende compreso e compensato: l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti, della relativa siglatura, la verifica delle connessioni e ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.01.50.001	Linea fino a 5 conduttori. Euro Ventisette / 61	cad	27,61	80,48
E.70.01.50.002	Linea da 6 a 15 conduttori. Euro Quarantadue / 43	cad	42,43	78,55
E.70.01.50.003	Linea da 16 a 25 conduttori. Euro Cinquantasette / 23	cad	57,23	77,65

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.01.50.004	Linea oltre 25 conduttori. Euro Ottantasei / 80	cad	86,80	76,80
E.70.01.50.005	Linea telefonica o trasmissione dati. Euro Tredici / 81	cad	13,81	80,45
E.70.01.60	REVISIONE IMPIANTO DI TERRA Il prezzo si intende compreso e compensato di: controllo stato e accurata pulizia pozzetto, controllo stato del dispersore, misura della resistenza di terra con aggiornamento registro di verifica firmato da tecnico abilitato, verifica serraggio bulloni, applicazione prodotti protettivi, controllo del collegamento fino al primo collettore di terra, identificazione dei vari circuiti e della relativa siglatura, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.01.60.001	Dispersore a picchetto identificato. Euro Quattordici / 66	cad	14,66	79,95
E.70.01.60.002	Dispersore a picchetto non identificato. Euro Ventidue / 94	cad	22,94	76,63
E.70.01.70	MANUTENZIONE CABINA ELETTRICA Intervento per verifica e manutenzione di cabina elettrica comprendente le seguenti operazioni SEZIONE MT: - Pulizia generale celle e componenti - Pulizia generale celle e componenti compreso celle Ente Distributore - Controllo visivo integrità apparecchiature (stato verniciatura e conservazione lamiere, integrità di isolatori, sezionatori, interruttori, ecc.) - Controllo dei collegamenti di terra - Controllo serraggio della bulloneria morsetti ancoraggio e connessioni cavi - Prova manovre di apertura chiusura e corretto funzionamento interblocchi - Controllo dispositivi di protezione e sezionamento (integrità componenti, livello olio, lubrificazione) - Controllo efficienza circuiti ausiliari di comando segnalazione, allarme e protezione - Prova funzionamento di eventuale sistema di commutazione linee - Verifica scorte fusibili TRASFORMATORI: - Pulizia generale apparecchiatura e cella e controllo sistema di raccolta olio - Controllo visivo integrità componenti - Controllo serraggio bulloneria, morsetti, ancoraggi e connessioni cavi - Controllo e verifica funzionamento relè di protezione e circuiti ausiliari di allarme e sgancio - Controllo livello dell'olio ed eventuali perdite - Prelievo campione olio per analisi dielettrica e acidità - Controllo stato sali igroscopici ed eventuale sostituzione QUADRO ELETTRICO DI BASSA TENSIONE: - Pulizia generale locale, esterno quadro, cunicoli e controllo stato passaggi cavi - Aspirazione polvere e/o soffiaggio con aria compressa - Controllo visivo integrità apparecchiature - Controllo serraggio della bulloneria morsetti ancoraggio e connessioni cavi - Controlli termografici (se necessario) - Prova di intervento di dispositivi differenziali - Analisi di rete linee in partenza (se necessario) - Controllo efficienza circuiti ausiliari di comando segnalazione, allarme e protezione			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica scorte fusibili e lampade segnalazione - Controllo rispondenza schema elettrico e targhette identificative circuiti LOCALE CABINA: <ul style="list-style-type: none"> - Controllo visivo integrità strutture edili (Pareti, porte, finestre, botole ecc.) e parametri apparecchiature - Pulizia generale locale ed esterno celle - Pulizia cunicoli passaggi cavi e controllo stato passaggi vari - Pulizia prese aerazione (naturale - forzata) e controllo funzionamento di eventuale estrattore o impianto di condizionamento - Revisione estrattore con pulizia e ingrassaggio parti meccaniche e verifica corretto assorbimento - Pulizia filtri eventuale impianto di condizionamento - Verifica presenza ed integrità segnaletica di sicurezza e mezzi di protezione antinfortunistici e antincendio - Controllo batterie automatismi - Verifica efficienza illuminazione di emergenza IMPIANTO DI RIFASAMENTO: <ul style="list-style-type: none"> - Pulizia generale apparecchiatura - Controllo visivo integrità componenti - Controllo serraggio bulloneria, morsetti, ancoraggi e connessioni cavi - Controllo funzionamento impianto ed efficienza dell'eventuale impianto di ventilazione forzata 			
E.70.01.70.001	Oneri generali di preparazione e programmazione intervento Euro Centotrentadue / 24	cad	132,24	80,67
E.70.01.70.002	Manutenzione cella arrivo linea Euro Quattordici / 66	cad	14,66	79,95
E.70.01.70.003	Manutenzione cella risalita sbarre Euro Quattordici / 66	cad	14,66	79,95
E.70.01.70.004	Manutenzione cella arrivo linea con sezionatore di terra Euro Ventotto / 25	cad	28,25	66,37
E.70.01.70.005	Manutenzione cella arrivo/partenza con sezionatore sottocarico e sezionatore di terra Euro Trentatre / 33	cad	33,33	70,33
E.70.01.70.006	Manutenzione cella partenza con sezionatore sottocarico, fusibili, e sezionatore di terra Euro Quarantasei / 00	cad	46,00	76,43
E.70.01.70.007	Manutenzione cella partenza con sezionatore sottocarico, interruttore, e sezionatore di terra Euro Cinquantotto / 70	cad	58,70	79,86
E.70.01.70.008	Manutenzione cella misure Euro Ventotto / 25	cad	28,25	66,37
E.70.01.70.009	Manutenzione trasformatore in aria Euro Quarantasei / 00	cad	46,00	76,43
E.70.01.70.010	Manutenzione trasformatore in olio Euro Cinquantotto / 70	cad	58,70	79,86
E.70.01.70.011	Manutenzione quadro di BT fino 5 interruttori Euro Cinquantotto / 70	cad	58,70	79,86
E.70.01.70.012	Manutenzione quadro di BT fino 10 interruttori Euro Ottantacinque / 99	cad	85,99	77,68

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.01.70.013	Manutenzione locale cabina e controlli vari Euro Ottantacinque / 99	cad	85,99	77,68
E.70.01.70.014	Manutenzione impianto rifasamento fino a 50 kVAR Euro Quattordici / 66	cad	14,66	79,95
E.70.01.70.015	Manutenzione impianto rifasamento fino a 100 kVAR Euro Ventuno / 65	cad	21,65	75,80
E.70.01.70.016	Manutenzione impianto rifasamento fino a 200 kVAR Euro Ventinove / 32	cad	29,32	67,94
E.70.01.70.017	Manutenzione impianto rifasamento fino a 400 kVAR Euro Quarantuno / 33	cad	41,33	79,41
E.70.01.70.018	Manutenzione impianto rifasamento fino a 625 kVAR Euro Cinquantaquattro / 67	cad	54,67	79,31
E.70.01.70.019	Sovrapprezzo per analisi di rete di singola utenza o gruppo di utenze Euro Cinquantaquattro / 27	cad	54,27	43,19
E.70.01.70.020	Sovrapprezzo per analisi termografica Euro Settantanove / 65	cad	79,65	58,86
E.70.01.70.021	Sovrapprezzo per analisi dielettrica olio per determinarne il grado di isolamento Euro Ottantuno / 33	cad	81,33	
E.70.01.70.022	Sovrapprezzo per analisi di acidità olio per determinare il grado di deterioramento Euro Cinquantuno / 59	cad	51,59	
E.70.01.70.023	Sovrapprezzo per analisi di gascromatografiche olio per ricerca PCB Euro Duecentocinquantasette / 88	cad	257,88	
E.70.10	RIMOZIONI E SMANTELLAMENTI			
E.70.10.01	RIMOZIONE CORPI ILLUMINANTI Rimozione di apparecchiature varie comunque posate per eventuale futuro utilizzo. Nel prezzo si intende compreso e compensato: l'eventuale isolamento dei conduttori, conteggio e deposito a magazzino o eventuale trasporto a discarica, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.10.01.001	Rimozione di corpo illuminante per interni ad altezza fino 2m Euro Otto / 82	cad	8,82	71,43
E.70.10.01.002	Rimozione di corpo illuminante per interni ad altezza fino 4m Euro Dodici / 93	cad	12,93	78,73
E.70.10.01.003	Rimozione di corpo illuminante per interni ad altezza fino 6m Euro Venti / 78	cad	20,78	77,57
E.70.10.01.004	Rimozione di corpo illuminante per esterno (passaggi stradali / pedonali) ad altezza fino 5m Euro Venticinque / 85	cad	25,85	78,76
E.70.10.01.005	Rimozione di corpo illuminante per esterno (passaggi stradali / pedonali) ad altezza oltre 5m			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.10.02	Euro Quaranta / 40 RIMOZIONE APPARECCHIATURE DA QUADRO Rimozione di apparecchiature da quadro, per riutilizzo. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione dell'apparecchiatura e del cablaggio fino alle morsettiere, l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti, della relativa siglatura, conteggio e deposito a magazzino, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	40,40	73,49
E.70.10.02.001	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 63A. Euro Undici / 77	cad	11,77	71,37
E.70.10.02.002	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 125A. Euro Quattordici / 72	cad	14,72	71,33
E.70.10.02.003	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 160A. Euro Diciassette / 63	cad	17,63	71,47
E.70.10.02.004	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 250A. Euro Ventiquattro / 97	cad	24,97	71,49
E.70.10.02.005	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 400A. Euro Ventinove / 43	cad	29,43	71,36
E.70.10.02.006	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 630A. Euro Trentasei / 75	cad	36,75	71,43
E.70.10.02.007	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 800A. Euro Quarantaquattro / 14	cad	44,14	71,36
E.70.10.02.008	Rimozione interruttore con corrente nominale fino a 1600A. Euro Settantasette / 37	cad	77,37	79,50
E.70.10.02.009	Rimozione strumento di misura / relè differenziale con toroide / altri dispositivi similari. Euro Quattordici / 72	cad	14,72	71,33
E.70.10.03	RIMOZIONE DI QUADRO ELETTRICO Rimozione di quadro elettrico in generale. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione e l'eventuale collegamento dei conduttori, la rimozione delle apparecchiature di protezione, l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti, della relativa siglatura, conteggio e deposito a magazzino o di eventuale trasporto a discarica, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.10.03.001	Rimozione centralino 12 moduli. Euro Quattordici / 72	cad	14,72	71,33
E.70.10.03.002	Rimozione centralino 24 moduli. Euro Diciassette / 63	cad	17,63	71,47
E.70.10.03.003	Rimozione centralino 36 moduli. Euro Ventinove / 43	cad	29,43	71,36
E.70.10.03.004	Rimozione quadro da parete 1600x600x400 mm Euro Settantasette / 37	cad	77,37	79,50
E.70.10.03.005	Rimozione quadro da pavimento 2200x600x600 mm Euro Centocinquantaquattro / 77	cad	154,77	79,49

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.10.04	RIMOZIONE DI PUNTI COMANDO E PUNTI PRESA Rimozione di punto comando o punto presa, conduttori, tubo e scatole, posti sotto intonaco, sotto pavimento, dentro pareti in cartongesso, entro controsoffittatura o in vista. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione, l'incidenza per l'identificazione dei vari circuiti, della relativa siglatura, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.10.04.001	Rimozione punto luce / presa / comando generico. Euro Sette / 96	cad	7,96	76,63
E.70.10.04.002	Rimozione punto luce ad altezza oltre 4m. Euro Venti / 78	cad	20,78	77,57
E.70.10.05	RIMOZIONE E SOSTITUZIONE DI PUNTI COMANDO E PUNTI PRESA Rimozione e sostituzione di vecchi punti di comando o punti presa con tipo a norma CEI con alveoli protetti, eventuale cambio di scatola, di supporto da metallo in plastica e linea posta entro cavidotti preesistenti, costituita da conduttori sezione 1,5-2,5 mmq e conduttore di protezione. Il prezzo si intende comprensivo di quota parte di linea di distribuzione a partire dal quadro di protezione della stessa suddivisa per i relativi punti utilizzo. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione, l'incidenza per l'identificazione delle linee, della relativa siglatura, ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
E.70.10.05.001	Rimozione e sostituzione di punto luce Euro Quattordici / 75	cad	14,75	58,10
E.70.10.05.002	Rimozione e sostituzione di punto interrotto o a pulsante (serie economica) Euro Venti / 74	cad	20,74	51,64
E.70.10.05.003	Rimozione e sostituzione di punto interrotto bipolare (serie economica) Euro Trentuno / 48	cad	31,48	47,62
E.70.10.05.004	Rimozione e sostituzione di punto deviato (serie economica) Euro Ventisette / 26	cad	27,26	54,99
E.70.10.05.005	Rimozione e sostituzione di punto invertito (serie economica) Euro Trentadue / 02	cad	32,02	46,81
E.70.10.05.006	Rimozione e sostituzione di punto pulsante con indicatore luminoso (serie economica) Euro Ventiquattro / 85	cad	24,85	43,10
E.70.10.05.007	Rimozione e sostituzione di punto pulsante a tirante con cordone e pomello (serie economica) Euro Ventisei / 94	cad	26,94	39,76
E.70.10.05.008	Rimozione e sostituzione di punto presa 2P+T 10÷16 A (serie economica) Euro Ventitre / 50	cad	23,50	45,57
E.70.10.05.009	Rimozione e sostituzione di punto presa universale 2P+T 10÷16 A UNEL (serie economica) Euro Ventisette / 91	cad	27,91	38,37
E.70.10.05.010	Rimozione e sostituzione di punto interrotto o a pulsante (serie standard elevato) Euro Ventiquattro / 65	cad	24,65	43,45

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
E.70.10.05.011	Rimozione e sostituzione di punto interrotto bipolare (serie standard elevato) Euro Trentaquattro / 42	cad	34,42	43,55
E.70.10.05.012	Rimozione e sostituzione di punto deviato (serie standard elevato) Euro Trentuno / 19	cad	31,19	48,06
E.70.10.05.013	Rimozione e sostituzione di punto invertito (serie standard elevato) Euro Trentacinque / 74	cad	35,74	41,94
E.70.10.05.014	Rimozione e sostituzione di punto pulsante con indicatore luminoso (serie standard elevato) Euro Ventisette / 71	cad	27,71	38,65
E.70.10.05.015	Rimozione e sostituzione di punto pulsante a tirante con cordone e pomello (serie standard elevato) Euro Ventinove / 57	cad	29,57	36,22
E.70.10.05.016	Rimozione e sostituzione di punto presa 2P+T 10÷16 A (serie standard elevato) Euro Ventisette / 24	cad	27,24	39,32
E.70.10.05.017	Rimozione e sostituzione di punto presa universale 2P+T 10÷16 A UNEL (serie standard elevato) Euro Trenta / 91	cad	30,91	34,65
E.70.10.10	APERTURA E CHIUSURA VIE CAVI E CONTROSOFFITTI Opera di smontaggio e rimontaggio di vie cavi o controsoffitti quando non compensate negli oneri delle singole voci.			
E.70.10.10.001	Smontaggio e rimontaggio coperchi di canali metallici/pvc Euro Uno / 30	m	1,30	77,69
E.70.10.10.002	Smontaggio e rimontaggio pannelli controsoffitto ordinario Euro Uno / 30	m ²	1,30	77,69
E.70.10.10.003	Smontaggio e rimontaggio pannelli controsoffitto radiante Euro Cinque / 19	m ²	5,19	77,65
E.70.10.20	SMANTELLAMENTO IMPIANTO Opera di smontaggio/smantellamento completo degli impianti elettrici e apparecchiature esistenti prima delle opere di demolizione edili, con: - recupero dei materiali ritenuti idonei o comunque servibili, previo parere della D.L., con immagazzinamento dei materiali con redazione di apposito listato. - smaltimento (presso apposite discariche autorizzate, oneri compresi) dei materiali ritenuti obsoleti o comunque danneggiati e/o non funzionanti.			
E.70.10.20.001	Smantellamento impianto ordinario Euro Due / 65	m ²	2,65	72,08
E.70.10.20.002	Smantellamento impianto soggetto a normativa specifica Euro Cinque / 19	m ²	5,19	77,65
M	OPERE MECCANICHE			
M.01	RIMOZIONI E DEMOLIZIONI			
M.01.01	DEMOLIZIONE TUBAZIONI			
M.01.01.01	Demolizione di tubazioni in acciaio nero.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>Demolizione di tubazioni in acciaio nero eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , scaricatori di condensa, filtri , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine . Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.</p> <p>Euro Zero / 79</p>	kg	0,79	60,76
M.01.01.02	<p>Demolizione di tubazioni in acciaio zincato.</p> <p>Demolizione di tubazioni in acciaio zincato eseguito a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con fondelli a saldare, flange cieche; compreso il ripristino della verniciatura antiruggine .</p> <p>Euro Zero / 87</p>	kg	0,87	55,17
M.01.01.03	<p>Demolizione di tubazioni in rame.</p> <p>Demolizione di tubazioni in rame di linee di distribuzione gas medicali eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; Compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento, riduttori di pressione , filtri , staffe ed ancoraggi i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con la piegatura e la saldatura delle tubazioni oppure utilizzando idonea raccorderia Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.01.01.04	<p>materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Zero / 79</p> <p>Demolizione di tubazioni in materiale plastico. Demolizione di tubazioni in materiale plastico per reti idrico-sanitario eseguito a freddo con idonei attrezzi; compresa la rimozione di ogni componente quale valvole di sezionamento e regolazione , filtri , staffe ed ancoraggi i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con appositi raccordi Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Zero / 58</p>	m	0,79	60,76
M.01.02	RIMOZIONE COMPONENTI AERAILICI			
M.01.02.01	<p>Rimozione di condotte in acciaio zincato. Rimozione di condotte in acciaio zincato per la distribuzione di aria situate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti compresa la rimozione di tutti i componenti quali: serrande di taratura e tagliafuoco, batterie locali, silenziatori, griglie e diffusori terminali e delle staffe ed ancoraggi. compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti,trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti. Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Uno / 16</p>	m	0,58	43,10
M.01.02.02	<p>Rimozione di condotte in alluminio preisolato. Rimozione di condotte in alluminio preisolato per la distribuzione di aria situate sia in locali tecnici che in altri ambienti dei Presidi compresa la rimozione di tutti i componenti quali: serrande di taratura e tagliafuoco, batterie locali, silenziatori, griglie e diffusori terminali e delle staffe ed ancoraggi. compreso ogni onere per: smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio</p>	kg	1,16	33,62

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Uno / 05	m	1,05	21,90
M.01.02.03	Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili. Rimozione di canalizzazioni per aria flessibili realizzate sia in alluminio che in acciaio con ogni tipo di rivestimento compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Zero / 45	m	0,45	51,11
M.01.02.04	Rimozione di singoli componenti di impianto di distribuzione aeraulico			
M.01.02.04.01	griglia, diffusore lineare con o senza serranda di taratura Euro Diciassette / 06	cad	17,06	42,73
M.01.02.04.02	diffusore elicoidale Euro Ventitre / 68	cad	23,68	51,27
M.01.02.04.03	batteria post riscaldamento Euro Centoventi / 37	cad	120,37	60,49
M.01.02.04.04	serranda tagliafuoco Euro Novanta / 95	cad	90,95	53,37
M.01.02.04.05	serranda di taratura ad azionamento manuale Euro Trentuno / 85	cad	31,85	45,71
M.01.02.05	Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili Rimozione di unità di trattamento aria a sezioni componibili (posizionate sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto</p>			
M.01.02.05.01	portata fino a 4500 mc/h Euro Seicentoquarantadue / 50	cad	642,50	60,44
M.01.02.05.02	portata da 4 500 a 6 000 mc/h Euro Settecentosessantasette / 35	cad	767,35	63,26
M.01.02.05.03	portata da 6 000 a 7 500 mc/h Euro Novecento / 45	cad	900,45	64,69
M.01.02.05.04	portata da 7 500 a 10 000 mc/h Euro Millecentotrentasette / 52	cad	1.137,52	59,74
M.01.02.05.05	portata oltre 10 000 mc/h Euro Millecentoottantuno / 03	cad	1.181,03	65,76
M.01.02.06	<p>Rimozione di estrattori di aria di tipo cetrifugo a cassonetto. Rimozione di estrattori di aria di tipo centrifugo a cassonetto (posizionati sia in locali tecnici che all'aperto o su coperti) compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.01.02.06.01	portata fino a 1 200 mc/h Euro Trecentoventidue / 95	cad	322,95	30,06
M.01.02.06.02	portata da 1 200 a 3 000 mc/h Euro Quattrocentoquaranta / 62	cad	440,62	44,07
M.01.02.06.03	portata da 3 000 a 5 000 mc/h Euro Cinquecentoottanta / 90	cad	580,90	50,14
M.01.02.06.04	portata oltre a 5 000 mc/h Euro Novecentoventisei / 43	cad	926,43	41,92
M.01.02.07	Rimozione di torrino di estrazione di tipo centrifugo. Rimozione di torrino di estrazione di tipo centrifugo compreso ogni onere per : smantellamento dei componenti, trasporto ed accatastamento in luogo indicato dalla Direzione Lavori , trasporto a rifiuto e smaltimento secondo le norme vigenti. I componenti che a giudizio della D.L. siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali che saranno indicati (all'interno del Presidio ospedaliero). Compreso il distacco delle linee di alimentazione idrauliche e, su indicazione della D.L., il sezionamento delle stesse con fondelli saldati , flange cieche o tappi filettati. ed il ripristino della verniciatura antiruggine. Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiature che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico di zona Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con materiali idonei che garantiscano la tenuta dei condotti Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari(realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto.			
M.01.02.07.01	portata fino a 1 200 mc/h Euro Duecentotré / 98	cad	203,98	35,69
M.01.02.07.02	portata da 1 200 a 3 000 mc/h Euro Duecentosessantadue / 41	cad	262,41	55,49
M.01.02.07.03	portata da 3 000 a 5 000 mc/h Euro Trecentoquarantatre / 85	cad	343,85	56,47
M.01.03	Demolizione di staffe, ancoraggi, mensole e qualunque tipo di accessorio in metallo. Demolizione di staffe, ancoraggi, mensole e qualunque tipo di accessorio in metallo anche in assistenza alle lavorazioni edili eseguito mediante il taglio con fiamma ossiacetilenica e/o, se ritenuto necessario dalla D.L. a freddo con idonei attrezzi; i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito,dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.01.04	<p>dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Su indicazioni della D.L. dovrà essere eseguito il sezionamento delle parti di impianto non interessate dalle demolizioni, da realizzarsi con appositi raccordi. Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Euro Zero / 61</p> <p>Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc contenente lana minerale.</p>	kg	0,61	40,98
M.01.05	<p>Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati. Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Euro Due / 96</p>	mq	2,96	48,99
M.01.06	<p>Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale.</p> <p>Rimozione di coibentazione per tubazioni, canali aria ecc non contenente lana minerale. Compreso il trasporto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Durante le lavorazioni dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per evitare la spargimento dei materiali : inoltre i materiali di risulta dovranno essere trasportati in appositi sacchi o contenitori sigillati. Sarà compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Euro Uno / 64</p> <p>DEMOLIZIONE DI CONDIZIONATORE D'ARIA</p>	mq	1,64	59,15
M.01.06.01	<p>DEMOLIZIONE DI CONDIZIONATORE D'ARIA TIPO SPLIT</p> <p>Demolizione di condizionatore di 'aria tipo split' compresa la rimozione di ogni componente delle staffe ed ancoraggi : il gas frigorifero dovrà essere recuperato e smaltito secondo quanto richiesto dalle norme vigenti dovrà assolutamente essere evitato lo spargimento in atmosfera. i componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti, rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Compreso l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto compresa la rimozione dei tratti non più necessari della tubazione di scarico condensa ed il sezionamento della stessa su indicazione della D.L.			
M.01.06.01.01	per ogni unità condensante esterna. Euro Centotre / 16	cad	103,16	35,29
M.01.06.01.02	per ogni unità interna Euro Quarantanove / 12	cad	49,12	29,64
M.01.07	RIMOZIONE CALDAIE			
M.01.07.01	Rimozione di caldaia pressurizzata. Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio, il trasporto a rifiuto, lo smaltimento e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di:			
M.01.07.01.01	fino a 80 kw Euro Trecentoquarantatre / 85	cad	343,85	56,47
M.01.07.01.02	da 81 a 174 kw Euro Cinquecentoventinove / 33	cad	529,33	55,02
M.01.07.01.03	da 175 a 300 kw Euro Seicentoquarantasette / 01	cad	647,01	60,02
M.01.07.01.04	da 301 a 600 kw Euro Seicentosessantaquattro / 25	cad	664,25	65,77
M.01.07.01.05	da 601 a 1000 kw Euro Novecentoventitre / 05	cad	923,05	63,10
M.01.07.01.06	oltre 1000 kw Euro Milleduecentonovantaquattro / 03	cad	1.294,03	60,02
M.01.07.02	Rimozione di caldaia in ghisa. Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio, il trasporto a rifiuto, lo smaltimento e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, della potenzialità di :			
M.01.07.02.01	fino a 30 kw Euro Trecentoventuno / 67	cad	321,67	52,81
M.01.07.02.02	da 31 a 60 kw Euro Quattrocentosessantadue / 80	cad	462,80	47,20
M.01.07.02.03	da 61 a 120 kw Euro Seicentoventisei / 10	cad	626,10	46,52
M.01.07.02.04	da 121 180 kw Euro Settecentodieci / 72	cad	710,72	51,22

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.01.07.02.05	da 180 a 220 kw Euro Ottocentoventotto / 82	cad	828,82	52,71
M.01.07.02.06	da 221 a 300 kw Euro Novecentoquarantacinque / 66	cad	945,66	61,60
M.01.07.02.07	oltre 300 kw Euro Milleduecentoquattro / 47	cad	1.204,47	60,45
M.01.07.03	Rimozione di caldaia murale e/o scaldabagno istantaneo. compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, il trasporto a rifiuto, lo smaltimento e quanto altro occorre, della potenzialità fino 30.000 w. Euro Duecentoventitre / 95	-	223,95	54,19
M.01.08	RIMOZIONE TERMINALI			
M.01.08.01	Rimozione di radiatori in ghisa e/o alluminio. Rimozione di radiatori in ghisa e/o alluminio di qualsiasi altezza e numero colonne Compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto, lo smaltimento e quanto altro occorre.			
M.01.08.01.01	batteria fino a 6 elementi Euro Quarantatre / 90	cad	43,90	66,33
M.01.08.01.02	batteria da 7 a 12 elementi Euro Settanta / 15	cad	70,15	69,19
M.01.08.01.03	batteria da 13 a 20 elementi Euro Centocinque / 82	cad	105,82	73,39
M.01.08.01.04	batteria di oltre 21 elementi Euro Centotrentacinque / 31	cad	135,31	71,75
M.01.08.02	Rimozione di piastre radianti in acciaio. Rimozione di piastre radianti in acciaio compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole, trasporto a rifiuto, lo smaltimento e quanto altro occorre.			
M.01.08.02.01	lunghezza fino a 600 mm, per piastra radiante Euro Trenta / 76	cad	30,76	47,33
M.01.08.02.02	lunghezza da 600 a 1.000 mm, per piastra radiante Euro Quarantadue / 53	cad	42,53	57,07
M.01.08.02.03	lunghezza oltre 1.000 mm, per piastra radiante Euro Cinquantaquattro / 31	cad	54,31	62,57
M.01.08.03	Rimozione di ventilconvettore. Rimozione di ventilconvettore compresa la rimozione di ogni componente, staffe ed ancoraggi. I componenti che a giudizio della DL siano da recuperare dovranno essere accuratamente rimossi e trasportati nei locali indicati dalla DL stessa. Sarà compreso l'accatastamento, il trasporto a rifiuto e lo smaltimento secondo le norme vigenti. Dovrà essere inoltre eseguito, dove necessario, lo smontaggio dei controsoffitti, carter di protezione, cassonetti ecc per permettere l'esecuzione dei lavori ed il successivo ripristino a fine lavori; Dovranno essere comprese le necessarie opere di assistenza elettrica quali : scollegamento delle linee da riutilizzare con identificazione dei cavi ed apposizione di idonei terminali provvisori, scollegamento e rimozione delle linee ed apparecchiatura che			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	non dovessero, a giudizio della D.L. essere più utilizzate, a partire dal quadro elettrico del locale tecnico. Dovranno essere prese tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza delle persone e per salvaguardare le strutture (pavimenti , rivestimenti, infissi, aree verdi ecc) eseguendo, dove necessario, protezioni provvisorie per la tutta la durata dei lavori di demolizione. Saranno compresi l'uso di scale, dei ponteggi eventualmente necessari (realizzati in conformità alle normative vigenti in materia), mezzi ed attrezzature di sollevamento e trasporto nonché la rimozione dei tratti non più necessari della tubazione di scarico condensa ed il sezionamento della stessa su indicazione della D.L. Euro Sessantacinque / 14	cad	65,14	59,61
M.02	TUBAZIONI			
M.02.01	TUBAZIONI IN ACCIAIO			
M.02.01.01	F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee fuori CT. F.P.O. di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10255 accompagnate da attestato di conformità alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi			
M.02.01.01.01	Ø 3/8" Euro Sei / 50	m	6,50	29,85
M.02.01.01.02	Ø 1/2" Euro Otto / 50	m	8,50	34,35
M.02.01.01.03	Ø 3/4" Euro Dieci / 08	m	10,08	36,11
M.02.01.01.04	Ø 1" Euro Quattordici / 22	m	14,22	34,11
M.02.01.01.05	Ø 1 1/4" Euro Diciassette / 68	m	17,68	34,33
M.02.01.01.06	Ø 1 1/2" Euro Ventuno / 22	m	21,22	34,35
M.02.01.01.07	Ø 2" Euro Ventinove / 32	m	29,32	33,12
M.02.01.01.08	Ø 2 1/2" Euro Trentasei / 77	m	36,77	33,02
M.02.01.01.09	Ø 3" Euro Quarantanove / 74	m	49,74	34,16
M.02.01.01.10	Ø 4" Euro Sessantotto / 07	m	68,07	28,53

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.01.11	Ø 5" Euro Novantasette / 39	m	97,39	29,90
M.02.01.01.12	Ø 6" Euro Centotrentotto / 07	m	138,07	35,16
M.02.01.02	F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10216 senza saldatura per linee fuori CT. F.P.O. di tubazioni nere senza saldature tipo commerciale, serie media secondo normativa EN 10126 accompagnate da attestato di conformita' alla citata norma. Le tubazioni verranno montate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere dei pezzi speciali, della rimozione delle sbavature dei fori e della perfetta pulizia delle superfici interessate alla saldatura, delle saldature ossiacetileniche, della posa con le dovute pendenze, delle mensole e degli ancoraggi vari da eseguirsi con particolare cura per i punti fissi, della coloritura con antiruggine e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi			
M.02.01.02.01	Ø 159,3/168,3 mm Euro Centoundici / 78	m	111,78	43,42
M.02.01.02.02	Ø 182,9/193,7 mm Euro Centotrentasei / 11	m	136,11	42,80
M.02.01.02.03	Ø 207,3/219,1 mm (8") Euro Centoottantuno / 65	m	181,65	34,74
M.02.01.02.04	Ø 231,9/244,5 mm Euro Duecentotre / 29	m	203,29	35,82
M.02.01.02.05	Ø 260,4/273 mm Euro Duecentoventidue / 30	m	222,30	36,03
M.02.01.02.06	Ø 309,7/323,9 mm Euro Trecentouno / 68	m	301,68	28,16
M.02.01.02.07	Ø 339,6/355,6 mm Euro Trecentootto / 61	m	308,61	29,10
M.02.01.02.08	Ø 352/368 mm Euro Trecentotrentadue / 04	m	332,04	29,24
M.02.01.02.09	Ø 401,4/419 mm Euro Trecentonovantanove / 41	m	399,41	27,35
M.02.01.02.10	Ø 450/470 mm Euro Quattrocentosessantanove / 83	m	469,83	25,83
M.02.01.03	F.P.O. di tubo in acciaio zincato senza saldatura per linee fuori CT F.P.O. di tubazioni zincate EN 10240 A1, serie media, per la formazioni delle colonne montanti e diramazioni per la distribuzione dell'acqua calda e/o fredda posate a soffitto e/o a cunicolo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per pezzi speciali, nipples, bocchettoni, angoli, Te, materiali vari di consumo come canapa, pasta verde, ecc., mensole di sostegno e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte,l'uso di materiali, componenti e procedure con specifiche			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	tecniche e di cantiere in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e s.m.i. in materia di "Criteri Ambientali Minimi"			
M.02.01.03.01	Ø 3/8" Euro Nove / 76	m	9,76	29,51
M.02.01.03.02	Ø 1/2" Euro Dieci / 65	m	10,65	31,64
M.02.01.03.03	Ø 3/4" Euro Tredici / 00	m	13,00	33,31
M.02.01.03.04	Ø 1" Euro Diciannove / 01	m	19,01	37,93
M.02.01.03.05	Ø1" 1/4 Euro Ventuno / 96	m	21,96	35,06
M.02.01.03.06	Ø 1" 1/2 Euro Ventiquattro / 77	m	24,77	34,96
M.02.01.03.07	Ø 2" Euro Trentasei / 56	m	36,56	36,87
M.02.01.03.08	Ø 2" 1/2 Euro Quarantasei / 26	m	46,26	36,38
M.02.01.03.09	Ø 3" Euro Cinquantanove / 25	m	59,25	36,52
M.02.01.03.10	Ø 4" Euro Ottanta / 81	m	80,81	32,74
M.02.01.03.11	Ø 5" Euro Centonove / 98	m	109,98	28,43
M.02.01.03.12	Ø 6" Euro Centotrentadue / 40	m	132,40	25,43
M.02.01.04	F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10255 senza saldatura per linee interno CT. F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee eseguite all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi ,conforme alle norme UNI EN 10255 serie media. Posto in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.02.01.04.01	Ø 3/8" Euro Sei / 81	m	6,81	35,24
M.02.01.04.02	Ø 1/2" Euro Otto / 87	m	8,87	36,19
M.02.01.04.03	Ø 3/4" Euro Dieci / 58	m	10,58	38,56
M.02.01.04.04	Ø 1"			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sedici / 16	m	16,16	39,05
M.02.01.04.05	Ø 1 1/4" Euro Diciotto / 65	m	18,65	36,41
M.02.01.04.06	Ø 1 1/2" Euro Ventuno / 88	m	21,88	35,51
M.02.01.04.07	Ø 2" Euro Trenta / 99	m	30,99	35,24
M.02.01.04.08	Ø 2 1/2" Euro Trentanove / 89	m	39,89	35,30
M.02.01.04.09	Ø 3" Euro Cinquantatre / 05	m	53,05	36,61
M.02.01.04.10	Ø 4" Euro Settantasette / 77	m	77,77	34,33
M.02.01.04.11	Ø 5" Euro Centoventisei / 49	m	126,49	40,30
M.02.01.04.12	Ø 6" Euro Centosessantatre / 63	m	163,63	41,53
M.02.01.05	F.P.O. di tubo in acciaio nero UNI 10216 senza saldatura per linee interno CT. F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura per linee all'interno di centrali tecnologiche di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 10216, in opera con saldature ossiacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001, prova idraulica, verniciatura con due mani di antiruggine, la foratura per innesti, ulteriori pezzi special. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.02.01.05.01	Ø 159,3/168,3 mm Euro Centotrentacinque / 72	m	135,72	50,07
M.02.01.05.02	Ø 182,9/193,7 mm Euro Centosettantacinque / 26	m	175,26	41,54
M.02.01.05.03	Ø 207,3/219,1 mm Euro Centonovantanove / 63	m	199,63	38,90
M.02.01.05.04	Ø 231,9/244,5 mm Euro Duecentonove / 67	m	209,67	39,36
M.02.01.05.05	Ø 260,4/273 mm Euro Duecentoquarantadue / 01	m	242,01	35,10
M.02.01.05.06	Ø 309,7/323,9 mm Euro Trecentosette / 66	m	307,66	29,19
M.02.01.05.07	Ø 339,6/355,6 mm Euro Trecentoventiquattro / 89	m	324,89	29,88
M.02.01.05.08	Ø 352/368 mm Euro Trecentoquarantotto / 25	m	348,25	31,36

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.05.09	Ø 401,4/419 mm Euro Quattrocentonove / 17	m	409,17	27,88
M.02.01.05.10	Ø 450/470 mm Euro Quattrocentosettantanove / 74	m	479,74	24,28
M.02.01.06	F.P.O. di tubo in acciaio zincato senza saldatura per linee all'interno CT e bagni. F.P.O. di tubo in acciaio zincato senza saldatura (per linee all'interno di centrali tecnologiche e bagni) di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 8863 comprensive di vite e manicotti, in opera . Il prezzo comprende: trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posizionato in sito su staffe, allivellamento, raccorderia e prova idraulica. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.02.01.06.01	DN 3/8 Euro Dieci / 35	m	10,35	32,56
M.02.01.06.02	DN 1/2 Euro Undici / 25	m	11,25	34,22
M.02.01.06.03	DN 3/4 Euro Quattordici / 81	m	14,81	38,96
M.02.01.06.04	DN 1 Euro Ventuno / 91	m	21,91	39,53
M.02.01.06.05	DN 1 1/4 Euro Venticinque / 99	m	25,99	29,63
M.02.01.06.06	DN 1 1/2 Euro Ventotto / 97	m	28,97	41,53
M.02.01.06.07	DN 2 Euro Quarantadue / 43	m	42,43	40,04
M.02.01.06.08	DN 2 1/2 Euro Cinquantuno / 16	m	51,16	37,96
M.02.01.06.09	DN 3 Euro Sessantasei / 95	m	66,95	36,25
M.02.01.06.10	DN 4 Euro Novantatre / 80	m	93,80	31,04
M.02.01.06.11	DN 5 Euro Centododici / 98	m	112,98	29,80
M.02.01.06.12	DN 6 Euro Centoquarantanove / 84	m	149,84	24,30
M.02.01.07	F.P.O. di tubazioni preisolate per teleriscaldamento in acciaio nero. F.P.O. di sistema preisolato idoneo per essere direttamente interrato, costituito da tubo in acciaio nero senza saldatura, guaina esterna in polietilene con spessore minimo 3,0 mm, schiuma rigida in poliuretano interposta con densità 70/80 kg/mc e conducibilità a 40 °C < di 0,026 W/m, spessori progressivi dell'isolante in funzione del diametro del tubo. Il prezzo comprende le muffole per il ripristino dell'isolamento.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.07.01	Tubo Ø 3/4 Euro Ventisette / 08	m	27,08	14,22
M.02.01.07.02	Tubo Ø 1 Euro Ventinove / 84	m	29,84	20,95
M.02.01.07.03	Tubo Ø 1 1/4 Euro Trentaquattro / 78	m	34,78	19,35
M.02.01.07.04	Tubo Ø 1 1/2 Euro Trentasette / 40	m	37,40	20,59
M.02.01.07.05	Tubo Ø 2" Euro Quarantasette / 52	m	47,52	23,27
M.02.01.07.06	Tubo Ø 2" 1/2 Euro Cinquantasei / 68	m	56,68	24,61
M.02.01.07.07	Tubo Ø 3 Euro Settantuno / 91	m	71,91	26,76
M.02.01.07.08	Tubo Ø 4 Euro Cento / 08	m	100,08	26,44
M.02.01.07.09	Tubo Ø 5 Euro Centoquarantasette / 76	m	147,76	34,18
M.02.01.07.10	Tubo Ø 6 Euro Centonovantatre / 64	m	193,64	34,78
M.02.01.07.11	Tubo DN 200/315 Euro Duecentoottantuno / 44	m	281,44	27,35
M.02.01.07.12	Tubo DN 250/400 Euro Trecentodieci / 36	m	302,36	28,10
M.02.01.07.13	Tubo DN 300/450 Euro Trecentosessantasette / 73	m	367,73	26,40
M.02.01.07.14	Curva Ø 3/4 - 30/45/60/90° Euro Settantacinque / 04	cad	75,04	19,23
M.02.01.07.15	Curva Ø 1 - 30/45/60/90° Euro Ottantadue / 94	cad	82,94	23,20
M.02.01.07.16	Curva Ø 1 1/4 - 30/45/60/90° Euro Novantaquattro / 20	cad	94,20	25,54
M.02.01.07.17	Curva Ø 1 1/2 - 30/45/60/90° Euro Centotre / 57	cad	103,57	27,87
M.02.01.07.18	Curva Ø 2 - 30/45/60/90° Euro Centoventiquattro / 05	cad	124,05	29,08
M.02.01.07.19	Curva Ø 2 1/2 - 30/45/60/90° Euro Centonovantatre / 71	cad	193,71	24,83
M.02.01.07.20	Curva Ø 3 - 30/45/60/90° Euro Duecentoventicinque / 95	cad	225,95	26,61
M.02.01.07.21	Curva Ø 4 - 30/45/60/90			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentoottantuno / 68	cad	281,68	25,62
M.02.01.07.22	Curva Ø 5 - 30/45/60/90° Euro Trecentoquarantotto / 44	cad	348,44	24,16
M.02.01.07.23	Curva Ø 6 - 30/45/60/90° Euro Quattrocentoquarantatre / 52	cad	443,52	21,69
M.02.01.07.24	Curva DN 200/315 - 30/45/60/90° Euro Seicentoquarantadue / 08	cad	642,08	14,98
M.02.01.07.25	Curva DN 250/400 - 30/45/60/90° Euro Settecentoventisette / 00	cad	727,00	17,26
M.02.01.07.26	Curva DN 300/450 - 30/45/60/90° Euro Novecentocinquanta / 07	cad	950,07	14,53
M.02.01.07.27	Tee; branch o diritto Ø 3/4 x3/4 Euro Duecentoquarantotto / 53	cad	248,53	8,71
M.02.01.07.28	Tee; branch o diritto Ø 1 x3/4 Euro Duecentoquarantatre / 51	cad	243,51	10,87
M.02.01.07.29	Tee; branch o diritto Ø 1 x1 Euro Duecentocinquantesette / 52	cad	257,52	11,21
M.02.01.07.30	Tee; branch o diritto Ø 1 1/4x3/4 Euro Duecentoquarantaquattro / 21	cad	244,21	12,80
M.02.01.07.31	Tee; branch o diritto Ø 1 1/4x1 Euro Duecentosessantacinque / 43	cad	265,43	12,69
M.02.01.07.32	Tee; branch o diritto Ø 1 1/4x1 1/4 Euro Trecentotrentatre / 19	cad	333,19	10,83
M.02.01.07.33	Tee; branch o diritto Ø 1 1/2x3/4 Euro Duecentocinquantanove / 79	cad	259,79	13,88
M.02.01.07.34	Tee; branch o diritto Ø 1 1/2x1 Euro Duecentosessantotto / 07	cad	268,07	14,35
M.02.01.07.35	Tee; branch o diritto Ø 1 1/2x1 1/4 Euro Duecentonovantatre / 58	cad	293,58	13,93
M.02.01.07.36	Tee; branch o diritto Ø 1 1/2x1 1/2 Euro Trecentosessantasei / 15	cad	366,15	11,82
M.02.01.07.37	Tee; branch o diritto Ø 2 x3/4 Euro Duecentoottantuno / 23	cad	281,23	15,39
M.02.01.07.38	Tee; branch o diritto Ø 2 x1 Euro Duecentocinquantacinque / 91	cad	255,91	17,86
M.02.01.07.39	Tee; branch o diritto Ø 2 x1 1/4 Euro Duecentonovantasette / 31	cad	297,31	16,18
M.02.01.07.40	Tee; branch o diritto Ø 2 x1 1/2 Euro Trecentosette / 01	cad	307,01	16,45
M.02.01.07.41	Tee; branch o diritto Ø 2 x2 Euro Quattrocentotrentacinque / 07	cad	435,07	13,82

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.07.42	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x3/4 Euro Trecentodieci / 15	cad	310,15	17,83
M.02.01.07.43	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x1 Euro Trecentodiciassette / 91	cad	317,91	18,16
M.02.01.07.44	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x1 1/4 Euro Trecentoventiquattro / 74	cad	324,74	18,52
M.02.01.07.45	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x1 1/2 Euro Trecentotrentadue / 53	cad	332,53	18,80
M.02.01.07.46	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x2 Euro Trecentosettantatre / 95	cad	373,95	17,75
M.02.01.07.47	Tee; branch o diritto Ø 2 1/2x2 1/2 Euro Cinquecentotredici / 83	cad	513,83	14,04
M.02.01.07.48	Tee; branch o diritto Ø 3 x3/4 Euro Trecentotrentatre / 61	cad	333,61	19,46
M.02.01.07.49	Tee; branch o diritto Ø 3 x1 Euro Trecentoquarantaquattro / 86	cad	344,86	20,22
M.02.01.07.50	Tee; branch o diritto Ø 3 x1 1/4 Euro Trecentocinquantaquattro / 60	cad	354,60	20,35
M.02.01.07.51	Tee; branch o diritto Ø 3 x1 1/2 Euro Trecentosessantasette / 16	cad	367,16	20,31
M.02.01.07.52	Tee; branch o diritto Ø 3 x2 Euro Trecentoottantasette / 50	cad	387,50	20,23
M.02.01.07.53	Tee; branch o diritto Ø 3 x2 1/2 Euro Quattrocentoquarantuno / 49	cad	441,49	19,06
M.02.01.07.54	Tee; branch o diritto Ø 3 x3 Euro Cinquecentosettantuno / 29	cad	571,29	15,83
M.02.01.07.55	Tee; branch o diritto Ø 4 x3/4 Euro Trecentonovanta / 41	cad	390,41	20,33
M.02.01.07.56	Tee; branch o diritto Ø 4 x1 Euro Trecentonovantaquattro / 87	cad	394,87	20,71
M.02.01.07.57	Tee; branch o diritto Ø 4 x1 1/4 Euro Quattrocentotre / 12	cad	403,12	20,88
M.02.01.07.58	Tee; branch o diritto Ø 4 x1 1/2 Euro Quattrocentodieci / 93	cad	410,93	21,07
M.02.01.07.59	Tee; branch o diritto Ø 4 x2 Euro Quattrocentotrentasei / 50	cad	436,50	20,72
M.02.01.07.60	Tee; branch o diritto Ø 4 x2 1/2 Euro Quattrocentosessantaquattro / 62	cad	464,62	20,71
M.02.01.07.61	Tee; branch o diritto Ø 4 x3 Euro Cinquecentodiciotto / 16	cad	518,16	19,77

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.07.62	Tee; branch o diritto Ø 4 x4 Euro Ottocentosedici / 77	cad	816,77	13,25
M.02.01.07.63	Tee; branch o diritto Ø 5 x3/4 Euro Quattrocentoventidue / 18	cad	422,18	21,65
M.02.01.07.64	Tee; branch o diritto Ø 5 x1 Euro Quattrocentoventinove / 97	cad	429,97	21,82
M.02.01.07.65	Tee; branch o diritto Ø 5 x1 1/4 Euro Quattrocentoquaranta / 14	cad	440,14	21,86
M.02.01.07.66	Tee; branch o diritto Ø 5 x1 1/2 Euro Quattrocentoquarantasette / 93	cad	447,93	22,01
M.02.01.07.67	Tee; branch o diritto Ø 5 x2 Euro Quattrocentosettantatre / 07	cad	473,07	21,66
M.02.01.07.68	Tee; branch o diritto Ø 5 x2 1/2 Euro Quattrocentonovantotto / 29	cad	498,29	21,72
M.02.01.07.69	Tee; branch o diritto Ø 5 x3 Euro Cinquecentotrentacinque / 51	cad	535,51	21,38
M.02.01.07.70	Tee; branch o diritto Ø 5 x4 Euro Seicentosedici / 87	cad	616,87	19,50
M.02.01.07.71	Tee; branch o diritto Ø 5 x5 Euro Novecentosessantotto / 90	cad	968,90	13,01
M.02.01.07.72	Tee; branch o diritto Ø 6 x3/4 Euro Quattrocentosessanta / 66	cad	460,66	22,45
M.02.01.07.73	Tee; branch o diritto Ø 6 x1 Euro Quattrocentosessantasei / 51	cad	466,51	22,68
M.02.01.07.74	Tee; branch o diritto Ø 6 x1 1/4 Euro Quattrocentosettantasei / 72	cad	476,72	22,70
M.02.01.07.75	Tee; branch o diritto Ø 6 x1 1/2 Euro Quattrocentoottantuno / 40	cad	481,40	22,46
M.02.01.07.76	Tee; branch o diritto Ø 6 x2 Euro Cinquecentoquattro / 81	cad	504,81	22,68
M.02.01.07.77	Tee; branch o diritto Ø 6 x2 1/2 Euro Cinquecentotrentuno / 50	cad	531,50	22,63
M.02.01.07.78	Tee; branch o diritto Ø 6 x3 Euro Cinquecentosettanta / 63	cad	570,63	22,17
M.02.01.07.79	Tee; branch o diritto Ø 6 x4 Euro Settecentoquarantanove / 35	cad	749,35	17,65
M.02.01.07.80	Tee; branch o diritto Ø 6 x5 Euro Ottocentonovantuno / 14	cad	891,14	15,55
M.02.01.07.81	Tee; branch o diritto Ø 6 x6 Euro Millecentododici / 54	cad	1.112,54	13,09
M.02.01.08	F.P.O. di tubo in acciaio zincato preisolato.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O. di sistema preisolato idoneo per essere direttamente interrato, costituito da tubo in acciaio zincato, guaina esterna in polietilene con spessore minimo 3 mm, schiuma rigida in poliuretano intrposta con densità di 70/80 kg/mc e conducibilità a 40 °C < di 0,26 W/m, spessori progressivi dell'isolante in funzione del diametro del tubo. Il prezzo comprende le muffole di ripristino isolante.			
M.02.01.08.01	Tubo Ø 3/4 Euro Ventiquattro / 38	m	24,38	17,76
M.02.01.08.02	Tubo Ø 1 Euro Trenta / 42	m	30,42	22,12
M.02.01.08.03	Tubo Ø 1 1/4 Euro Trentasei / 20	m	36,20	19,92
M.02.01.08.04	Tubo Ø 1 1/2 Euro Trentanove / 83	m	39,83	21,74
M.02.01.08.05	Tubo Ø 2 Euro Cinquantuno / 93	m	51,93	22,24
M.02.01.08.06	Tubo Ø 2 1/2 Euro Sessantaquattro / 79	m	64,79	24,51
M.02.01.08.07	Tubo Ø 3 Euro Ottantatre / 31	m	83,31	25,40
M.02.01.08.08	Tubo Ø 4 Euro Centosedici / 67	m	116,67	24,74
M.02.01.08.09	Curva Ø 3/4 30/45/60/90° Euro Ottantotto / 75	cad	88,75	16,26
M.02.01.08.10	Curva Ø 1 30/45/60/90° Euro Centodue / 09	cad	102,09	18,85
M.02.01.08.11	Curva Ø 1 1/4 30/45/60/90° Euro Centotredici / 28	cad	113,28	21,24
M.02.01.08.12	Curva Ø 1 1/2 30/45/60/90° Euro Centoventisette / 88	cad	127,88	22,57
M.02.01.08.13	Curva Ø 2 30/45/60/90° Euro Centocinquantasei / 30	cad	156,30	23,08
M.02.01.08.14	Curva Ø 2 1/2 30/45/60/90° Euro Duecentootto / 37	cad	208,37	23,08
M.02.01.08.15	Curva Ø 3 30/45/60/90° Euro Duecentoquarantasette / 96	cad	247,96	24,25
M.02.01.08.16	Curva Ø 4 30/45/60/90° Euro Trecento / 05	cad	300,05	24,05
M.02.01.08.17	Tee branch Ø 3/4 x3/4 Euro Duecentosessantasei / 54	cad	266,54	8,12
M.02.01.08.18	Tee branch Ø 1 x3/4 Euro Duecentottantasette / 20	cad	287,20	9,21

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.08.19	Tee branch Ø 1 x1 Euro Duecentonovantasei / 23	cad	296,23	9,74
M.02.01.08.20	Tee branch Ø 1 1/4x3/4 Euro Trecentoventicinque / 13	cad	325,13	9,62
M.02.01.08.21	Tee branch Ø 1 1/4x1 Euro Trecentotrentuno / 14	cad	331,14	10,17
M.02.01.08.22	Tee branch Ø 1 1/4x1 1/4 Euro Trecentoquaranta / 18	cad	340,18	10,60
M.02.01.08.23	Tee branch Ø 1 1/2x3/4 Euro Trecentoquarantuno / 47	cad	341,47	10,56
M.02.01.08.24	Tee branch Ø 1 1/2x1 Euro Trecentocinquantuno / 38	cad	351,38	10,95
M.02.01.08.25	Tee branch Ø 1 1/2x1 1/4 Euro Trecentosessantatre / 42	cad	363,42	11,25
M.02.01.08.26	Tee branch Ø 1 1/2x1 1/2 Euro Trecentosessantanove / 45	cad	369,45	11,72
M.02.01.08.27	Tee branch Ø 2 x3/4 Euro Trecentosettantacinque / 90	cad	375,90	11,52
M.02.01.08.28	Tee branch Ø 2 x1 Euro Trecentoottantanove / 27	cad	389,27	11,74
M.02.01.08.29	Tee branch Ø 2 x1 1/4 Euro Quattrocentotre / 92	cad	403,92	11,91
M.02.01.08.30	Tee branch Ø 2 x1 1/2 Euro Quattrocentoventuno / 60	cad	421,60	11,98
M.02.01.08.31	Tee branch Ø 2 x2 Euro Quattrocentotrenta / 42	cad	430,42	12,63
M.02.01.08.32	Tee branch Ø 2 1/2x3/4 Euro Quattrocentoquarantaquattro / 43	cad	444,43	12,45
M.02.01.08.33	Tee branch Ø 2 1/2x1 Euro Quattrocentosessantuno / 65	cad	461,65	12,50
M.02.01.08.34	Tee branch Ø 2 1/2x1 1/4 Euro Quattrocentoottantasette / 12	cad	487,12	12,34
M.02.01.08.35	Tee branch Ø 2 1/2x1 1/2 Euro Quattrocentonovantasei / 99	cad	496,99	12,58
M.02.01.08.36	Tee branch Ø 2 1/2x2 Euro Cinquecentodieci / 11	cad	510,11	13,01
M.02.01.08.37	Tee branch Ø 2 1/2x2 1/2 Euro Cinquecentoventiquattro / 52	cad	524,52	13,76
M.02.01.08.38	Tee branch Ø 3 x3/4 Euro Quattrocentosessantanove / 34	cad	469,34	13,83
M.02.01.08.39	Tee branch Ø 3 x1			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quattrocentottantacinque / 69	cad	485,69	14,36
M.02.01.08.40	Tee branch Ø 3 x1 1/4 Euro Cinquecentocinque / 10	cad	505,10	14,29
M.02.01.08.41	Tee branch Ø 3 x1 1/2 Euro Cinquecentoventuno / 02	cad	521,02	14,31
M.02.01.08.42	Tee branch Ø 3 x2 Euro Cinquecentoquarantuno / 51	cad	541,51	14,48
M.02.01.08.43	Tee branch Ø 3 x2 1/2 Euro Cinquecentocinquantadue / 87	cad	552,87	15,22
M.02.01.08.44	Tee branch Ø 3 x3 Euro Cinquecentosettantuno / 14	cad	571,14	15,83
M.02.01.08.45	Tee branch Ø 4 x3/4 Euro Seicentotrentuno / 48	cad	631,48	12,57
M.02.01.08.46	Tee branch Ø 4 x1 Euro Seicentoquarantasette / 87	cad	647,87	12,62
M.02.01.08.47	Tee branch Ø 4 x1 1/4 Euro Seicentoseptantaquattro / 18	cad	674,18	12,48
M.02.01.08.48	Tee branch Ø 4 x1 1/2 Euro Seicentonovantaquattro / 43	cad	694,43	12,47
M.02.01.08.49	Tee branch Ø 4 x2 Euro Settecentodiciassette / 90	cad	717,90	12,60
M.02.01.08.50	Tee branch Ø 4 x2 1/2 Euro Settecentosessantacinque / 11	cad	765,11	12,57
M.02.01.08.51	Tee branch Ø 4 x3 Euro Ottocentosette / 57	cad	807,57	12,69
M.02.01.08.52	Tee branch Ø 4 x4 Euro Ottocentoquarantacinque / 27	cad	845,27	12,80
M.02.01.09	F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura rivestito esternamente con catramatura. F.P.O. di tubo in acciaio nero senza saldatura rivestito esternamente con catramatura pesante per linee di trasporto di fluidi conforme alle norme UNI 10255 fino al diametro 6" per i diametri maggiori, in opera con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito, allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 , prova idraulica, foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.02.01.09.01	DN 40 Euro Ventinove / 44	m	29,44	37,57
M.02.01.09.02	DN 50 Euro Trentatre / 19	m	33,19	33,32
M.02.01.09.03	DN 65 Euro Quarantadue / 38	m	42,38	32,92

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.01.09.04	DN 80 Euro Sessantadue / 70	m	62,70	30,69
M.02.01.09.05	DN 100 Euro Ottanta / 15	m	80,15	33,01
M.02.01.09.06	DN 125 Euro Centosedici / 55	m	116,55	43,33
M.02.01.09.07	DN 150 Euro Centocinquantanove / 94	m	159,94	42,10
M.02.01.09.08	DN 200 Euro Centonovantotto / 36	m	198,36	38,80
M.02.01.09.09	DN 250 Euro Duecentocinquantaquattro / 08	m	254,08	33,13
M.02.01.09.10	DN 300 Euro Trecentoquattro / 28	m	304,28	31,62
M.02.01.09.11	DN 350 Euro Trecentocinquantesette / 80	m	357,80	30,25
M.02.01.10	F.P.O. di tubo in acciaio inossidabile AISI 304.F.P.O. di tubo in acciaio inossidabile AISI 304 comprese le curve, i pezzi speciali, le staffe ed ancoraggi gli stacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale, i tagli eventuali, compreso raccordi delle tubazioni esistenti.			
M.02.01.10.01	Ø 1/2 Euro Diciannove / 32	m	19,32	26,40
M.02.01.10.02	Ø 3/4 Euro Venti / 46	m	20,46	17,79
M.02.01.10.03	Ø 1 Euro Venticinque / 45	m	25,45	19,06
M.02.01.10.04	Ø 1 1/4 Euro Trentuno / 52	m	31,52	19,26
M.02.01.10.05	Ø 1 1/2 Euro Trentasei / 37	m	36,37	20,04
M.02.01.10.06	Ø 2 Euro Quarantacinque / 94	m	45,94	21,14
M.02.01.10.07	Ø 3 Euro Settantuno / 30	m	71,30	23,83
M.02.01.10.08	Ø 4 Euro Centodieci / 08	m	110,08	22,05
M.02.01.10.09	Ø 5 Euro Centoquaranta / 01	m	140,01	34,67
M.02.01.10.10	Ø 6 Euro Centosettantaquattro / 08	m	174,08	34,86
M.02.01.11	F.P.O. di tubazioni in acciaio inossidabile lucidato e decapato AISI 316.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio inossidabile AISI 316 secondo UNI EN 10088 e UNI 10312 omologato DVGW TS 225, idoneo per essere utilizzato per reti idriche di acqua potabile ad uso umano, da assemblare con raccordi a pressare pure omologati DVGW TS 225 tramite compressione meccanica relizzata con apposita pinza fornita dalla casa costruttrice delle tubazioni e dei raccordi. Il prezzo della fornitura in opera comprenderà i raccordi, i pezzi speciali di ogni tipo, gli sfridi, il materiale di consumo, gli idonei o-ring, i sostegni, staffaggi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e conforme a quanto indicato nel disciplinare tecnico.			
M.02.01.11.01	Nel diametro øe 15x1. Euro Ventuno / 15	m	21,15	24,11
M.02.01.11.02	Nel diametro øe 18x1. Euro Ventiquattro / 42	m	24,42	21,87
M.02.01.11.03	Nel diametro øe 22x1,2. Euro Trentatre / 10	m	33,10	22,02
M.02.01.11.04	Nel diametro øe 28x1,2. Euro Quaranta / 81	m	40,81	21,42
M.02.01.11.05	Nel diametro øe 35x1,5. Euro Cinquantasei / 03	m	56,03	17,33
M.02.01.11.06	Nel diametro øe 42x1,5. Euro Sessantasette / 43	m	67,43	15,84
M.02.01.11.07	Nel diametro øe 54x1,5. Euro Ottantaquattro / 82	m	84,82	14,31
M.02.01.11.08	Nel diametro Øe 64x2 Euro Novantacinque / 13	m	95,13	13,64
M.02.01.11.09	Nel diametro Øe 76x2 Euro Centootto / 92	m	108,92	12,81
M.02.01.11.10	Nel diametro Øe 89x2 Euro Centoventidue / 60	m	122,60	11,77
M.02.01.11.11	Nel diamerto Øe 108x2 Euro Centoquarantacinque / 34	m	145,34	10,59
M.02.01.12	Formazione di punti fissi inox AISI 316. Formazione di punti fissi per tubazioni, costituiti da staffaggio delle tubazioni a soffitto composto da collare in acciaio inox AISI 316L saldato alla tubazione mediante processo in atmosfera con gas inerte di protezione (TIG), completo di 2 viti di fissaggio, dado esagonale e barra filettata l=1000mm e tassello meccanico per fissaggio a soffitto.			
M.02.01.12.01	Fino a 1 . Euro Tredici / 20	cad	13,20	22,12
M.02.01.12.02	1 1/4÷2 . Euro Sedici / 14	cad	16,14	22,55
M.02.01.12.03	2 1/2÷4 . Euro Diciotto / 37	cad	18,37	26,40
M.02.02	TUBAZIONI IN RAME			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.02.01	F.P.O. di tubo di rame in verghe. F.P.O. di tubo di rame crudo Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) in verghe in conformità alla norma UNI-EN 1057 completo di qualsiasi pezzo speciale, di materiali di consumo e staffaggio, compreso raccordi con le tubazioni esistenti, accessori, sfridi e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
M.02.02.01.01	Diametro esterno 10 mm. Euro Dodici / 25	m	12,25	35,67
M.02.02.01.02	Diametro esterno 12 mm. Euro Tredici / 27	m	13,27	32,93
M.02.02.01.03	Diametro esterno 14 mm. Euro Quattordici / 61	m	14,61	29,91
M.02.02.01.04	Diametro esterno 16 mm. Euro Sedici / 01	m	16,01	27,30
M.02.02.01.05	Diametro esterno 18 mm. Euro Venti / 72	m	20,72	32,77
M.02.02.01.06	Diametro esterno 22x1 mm. Euro Ventisei / 83	m	26,83	34,36
M.02.02.01.07	Diametro esterno 22x1,5 mm. Euro Ventotto / 95	m	28,95	31,85
M.02.02.01.08	Diametro esterno 28x1 mm. Euro Trenta / 92	m	30,92	29,82
M.02.02.01.09	Diametro esterno 28x1,5 mm. Euro Trentaquattro / 42	m	34,42	26,55
M.02.02.01.10	Diametro esterno 35x1 mm. Euro Quarantuno / 20	m	41,20	29,47
M.02.02.01.11	Diametro esterno 35x1,5 mm. Euro Quarantatre / 51	m	43,51	27,90
M.02.02.01.12	Diametro esterno 42x1 mm. Euro Quarantasei / 62	m	46,62	26,04
M.02.02.01.13	Diametro esterno 42x1,5 mm. Euro Cinquantadue / 70	m	52,70	22,83
M.02.02.01.14	Diametro esterno 54 mm. Euro Settantotto / 86	m	78,86	18,46
M.02.02.01.15	Diametro esterno 64 mm. Euro Centoundici / 67	m	111,67	15,07
M.02.02.01.16	Diametro esterno 76 mm. Euro Centoventinove / 81	m	129,81	12,97
M.02.02.01.17	Diametro esterno 89 mm. Euro Centocinquantaquattro / 92	m	154,92	10,86
M.02.02.01.18	Diametro esterno 108 mm. Euro Centocinquantasette / 92	m	157,92	12,30

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.02.02	F.P.O. di tubo in rame ricotto in rotoli. F.P.O. di tubo in rame ricotto,Cu-DHP (Cu+AG > 99,90 %) fornito in rotoli, secondo norma UNI-EN 1057. Sono compresi fissaggi/staffaggi, oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
M.02.02.02.01	Diametro esterno 6 mm. Euro Sette / 67	m	7,67	43,94
M.02.02.02.02	Diametro esterno 8 mm. Euro Otto / 79	m	8,79	38,34
M.02.02.02.03	Diametro esterno 10 mm. Euro Dieci / 84	m	10,84	39,94
M.02.02.02.04	Diametro esterno 12 mm. Euro Undici / 38	m	11,38	38,05
M.02.02.02.05	Diametro esterno 14 mm. Euro Dodici / 71	m	12,71	34,07
M.02.02.02.06	Diametro esterno 16 mm. Euro Quattordici / 37	m	14,37	33,47
M.02.02.02.07	Diametro esterno 18 mm. Euro Quindici / 64	m	15,64	30,75
M.02.02.02.08	Diametro esterno 22x1 mm. Euro Ventitre / 31	m	23,31	39,21
M.02.02.02.09	Diametro esterno 22x1,5 mm. Euro Ventotto / 95	m	28,95	31,57
M.02.02.03	F.P.O. di tubo in rame ricotto, fornito in rotoli, con guaina in PVC. F.P.O. di tubo in rame, Cu-DHP (Cu: 99.90% min., P: 0.015÷0.040%) secondo UNI EN 12449. fornito in rotoli, con guaina in PVC Sono compresi fissaggi/staffaggi, oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri similari pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
M.02.02.03.01	Diametro esterno 10 mm. Euro Dodici / 55	m	12,55	34,50
M.02.02.03.02	Diametro esterno 12 mm. Euro Dodici / 68	m	12,68	34,15
M.02.02.03.03	Diametro esterno 14 mm. Euro Tredici / 90	m	13,90	31,15
M.02.02.03.04	Diametro esterno 16 mm. Euro Sedici / 35	m	16,35	29,42
M.02.02.03.05	Diametro esterno 18 mm. Euro Diciassette / 89	m	17,89	26,89

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.02.03.06	Diametro esterno 22 mm Euro Ventotto / 47	m	28,47	32,10
M.02.02.04	F.P.O. di tubo in rame ricotto, fornito in rotoli precoibentato impiego riscaldamento ed idricosanitario. F.P.O. di tubo in rame ricotto, Cu-DHP (Cu: 99,90% min. P: 0,015 / 0,040%) secondo UNI EN 12449 per impiego riscaldamento ed ideicosanitario. Fornito in rotoli, coibentato con ipolietilene a celle chiuse secondo EN 14313, spessori secondo EN 14114. D.L. 10/91 DPR 412/93 . Sono compresi fissaggio/staffaggio, oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri simili pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
M.02.02.04.01	Diametro esterno 10 mm. Euro Dodici / 55	m	12,55	34,50
M.02.02.04.02	Diametro esterno 12 mm. Euro Dodici / 68	m	12,68	34,15
M.02.02.04.03	Diametro esterno 14 mm. Euro Tredici / 90	m	13,90	31,15
M.02.02.04.04	Diametro esterno 16 mm. Euro Sedici / 35	m	16,35	29,42
M.02.02.04.05	Diametro esterno 18 mm. Euro Diciassette / 89	m	17,89	26,89
M.02.02.04.06	Diametro esterno 22 mm Euro Ventotto / 47	m	28,47	32,10
M.02.02.05	F.P.O. di tubo in rame ricotto, fornito in rotoli precoibentato impiego condizionamento, raffrescamento. F.P.O. di tubo in rame ricotto, Cu-DHP (Cu: 99,90% min. P: 0,015 / 0,040%) secondo UNI EN 12449 per impiego condizionamento, raffrescamento. Fornito in rotoli, coibentato con ipolietilene a celle chiuse secondo EN 14313, spessori secondo EN 14114. D.L. 10/91 DPR 412/93 . Sono compresi fissaggio/staffaggio, oneri per giunzioni saldate, solo in corrispondenza dei raccordi, tagli a misura, sagomature di percorso, centrature in asse agli attacchi, eseguite a mano o con l'ausilio di piegatubi, raccordi, curve ed altri simili pezzi speciali, i collegamenti e ciascun altro onere, relativo alla fornitura e posa in opera, sino a dare un lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
M.02.02.05.01	Diametro esterno 12 mm. Euro Quattordici / 04	m	14,04	30,84
M.02.02.05.02	Diametro esterno 16 mm. Euro Diciassette / 37	m	17,37	27,69
M.02.02.05.03	Diametro esterno 18 mm. Euro Diciotto / 81	m	18,81	25,57
M.02.02.05.04	Diametro esterno 22 mm Euro Ventotto / 64	m	28,64	31,91
M.02.03	TUBAZIONI IN PVC			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.03.01	F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre. .F.P.O. di tubo in PVC senza bicchiere in barre, per la formazione della rete di scarico condensa.			
M.02.03.01.01	Ø 18-32 mm Euro Uno / 68	m	1,68	57,74
M.02.03.01.02	Ø 40 mm Euro Uno / 72	m	1,72	56,40
M.02.03.01.03	Ø 50 mm Euro Uno / 75	m	1,75	55,43
M.02.03.02	F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista.			
M.02.03.02.01	ø 20 mm Euro Cinque / 90	ml	5,90	42,54
M.02.03.02.02	ø 25 mm Euro Sette / 49	ml	7,49	40,19
M.02.03.02.03	ø 32 mm Euro Otto / 57	ml	8,57	40,96
M.02.03.02.04	ø 40 mm Euro Dieci / 70	ml	10,70	37,57
M.02.03.02.05	ø 50 mm Euro Undici / 98	ml	11,98	37,73
M.02.04	TUBAZIONI IN POLIETILENE			
M.02.04.01	F.p.o. di tubo in polietilene ad alta densità PN 16. F.P.O. di tubo in polietilene PE 100 ad alta densità PN 16 a superficie liscia, di colore nero, tipo 312, rispondente alla norma UNI EN 12201 e ISO 4427. Fornito in opera. per condotte interrate in pressione e conforme al D.M. n° 174 del 2004, alle prescrizioni del D.L. n° 31 del 02/2001 (e successivo D.lgs 27 del 02/2002) per il convogliamento di acque potabili . Nel prezzo sono compresi gli oneri di trasporto, il corretto posizionamento nello scavo, (non compreso nel prezzo), il controllo delle quote e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.02.04.01.01	Diam. 20 mm Euro Due / 41	m	2,41	60,17
M.02.04.01.02	Diam. 25 mm Euro Due / 74	m	2,74	52,92
M.02.04.01.03	Diam 32 mm Euro Quattro / 22	m	4,22	56,87
M.02.04.01.04	Diam. 40 mm Euro Cinque / 08	m	5,08	47,24

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.04.01.05	Diam. 50 mm Euro Sei / 94	m	6,94	41,50
M.02.04.01.06	Diam. 63 mm Euro Nove / 06	m	9,06	31,79
M.02.04.01.07	Diam. 75 mm Euro Sedici / 36	m	16,36	44,19
M.02.04.01.08	Diam. 90 mm Euro Diciannove / 70	m	19,70	36,70
M.02.04.01.09	Diam. 110 mm Euro Ventisette / 19	m	27,19	53,07
M.02.04.01.10	diam. 125 mm Euro Trentotto / 48	m	38,48	37,50
M.02.04.01.11	diam. 160 mm Euro Sessantacinque / 00	m	65,00	40,71
M.02.04.02	F.P.O.di tubo di polietilene per gas metano. F.P.O.di tubo di polietilene PE 100 per gas metano,conforme ai requisiti delle vigenti normative UNI EN 1555 e ISO 4437 da interrare. Compresi gli attacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale e i tagli eventuali, compresi raccordi alle tubazioni esistenti.			
M.02.04.02.01	Diam. 20 mm Euro Due / 72	m	2,72	53,31
M.02.04.02.02	Diam. 25 mm Euro Tre / 00	m	3,00	48,33
M.02.04.02.03	Diam 32 mm Euro Quattro / 37	m	4,37	54,92
M.02.04.02.04	Diam. 40 mm Euro Cinque / 16	m	5,16	42,05
M.02.04.02.05	Diam. 50 mm Euro Sette / 17	m	7,17	40,17
M.02.04.02.06	Diam. 63 mm Euro Nove / 39	m	9,39	30,67
M.02.04.02.07	Diam. 75 mm Euro Sedici / 41	m	16,41	43,94
M.02.04.02.08	Diam. 90 mm Euro Diciannove / 70	m	19,70	36,60
M.02.04.02.09	Diam. 110 mm Euro Trentatre / 79	m	33,79	42,70
M.02.04.02.10	Diam 125 mm Euro Trentaquattro / 42	m	34,42	42,30
M.02.04.03	F.P.O.di tubo di polietilene reticolato nudo in rotolo. F.P.O.di tubo di polietilene reticolato PN10 nudo in rotolo per linee di impianti sanitari e di riscaldamento Compresi gli attacchi, gli innesti su			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	tubi di diverso diametro e materiale e i tagli eventuali, compresi raccordi alle tubazioni esistenti.			
M.02.04.03.01	Diam. 12 mm Euro Quattro / 33	m	4,33	28,18
M.02.04.03.02	Diam. 15 mm Euro Quattro / 53	m	4,53	26,93
M.02.04.03.03	Diam 16 mm Euro Quattro / 72	m	4,72	25,85
M.02.04.03.04	Diam. 18 mm Euro Cinque / 45	m	5,45	35,60
M.02.04.03.05	Diam. 20 mm Euro Sei / 11	m	6,11	19,97
M.02.04.03.06	Diam. 25 mm Euro Otto / 55	m	8,55	14,27
M.02.04.03.07	Diam. 32 mm Euro Dodici / 77	m	12,77	15,04
M.02.04.03.08	Diam. 40 mm Euro Quindici / 07	m	15,07	12,74
M.02.04.03.09	Diam. 50 mm Euro Ventisei / 83	m	26,83	8,95
M.02.04.03.10	Diam. 63 mm Euro Trentasei / 34	m	36,34	6,60
M.02.04.04	F.P.O.di tubo di polietilene reticolato nudo in barre. F.P.O.di tubo di polietilene reticolato PN10 nudo in barre per linee di impianti sanitari e di riscaldamento. Compresi gli attacchi, gli innesti su tubi di diverso diametro e materiale e i tagli eventuali, compreso raccordi alle tubazioni esistenti.			
M.02.04.04.01	diam. 16 mm Euro Tre / 91	m	3,91	37,08
M.02.04.04.02	diam. 20 mm Euro Quattro / 87	m	4,87	29,77
M.02.04.04.03	diam. 25 mm Euro Sei / 96	m	6,96	20,83
M.02.04.04.04	diam. 32 mm Euro Tredici / 21	m	13,21	14,53
M.02.04.04.05	diam. 40 mm Euro Sedici / 61	m	16,61	11,56
M.02.04.04.06	diam. 50 mm Euro Ventotto / 48	m	28,48	8,43
M.02.04.04.07	diam . 63 mm Euro Trentasei / 91	m	36,91	6,50
M.02.04.04.08	diam. 75 mm			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquantaquattro / 38	m	54,38	8,85
M.02.05	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE			
M.02.05.01	F.P.O.di tubo in polipropilene , per linee, fuori locali tecnici e bagni. F.P.O.di tubo in polipropilene conteggiato a metro lineare, per linee, escluse quelle all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione d'acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 2.12.78 del Ministero della Sanita', posate sottotraccia con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi: i pezzi speciali; il materiale per le saldature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.02.05.01.01	diam. 16 mm Euro Due / 97	m	2,97	25,25
M.02.05.01.02	diam. 20 mm Euro Due / 97	m	2,97	25,25
M.02.05.01.03	diam. 25 mm Euro Quattro / 21	m	4,21	17,81
M.02.05.01.04	diam. 32 mm Euro Sei / 03	m	6,03	12,44
M.02.05.01.05	diam. 40 mm Euro Nove / 50	m	9,50	10,42
M.02.05.01.06	diam.50 mm Euro Quattordici / 12	m	14,12	8,78
M.02.05.01.07	diam. 63 mm Euro Ventuno / 22	m	21,22	5,84
M.02.05.01.08	diam. 75 mm Euro Trentuno / 52	m	31,52	7,90
M.02.05.01.09	diam. 90 mm Euro Quarantacinque / 84	m	45,84	10,84
M.02.05.01.10	diam. 110 mm Euro Cinquantuno / 87	m	51,87	14,38
M.02.05.02	F.P.O.di Tubo in polipropilene , per linee all'interno di locali tecnici e bagni. F.P.O.di tubo in polipropilene conteggiato a metro lineare, per linee all'interno di locali tecnici e bagni, idonee per distribuzione d'acqua sanitaria calda e fredda, prodotte secondo UNI 8318 e 8321, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n. 102 del 2.12.78 del Ministero della Sanita', posate sottotraccia con giunzioni saldate, fornite e poste in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi: i pezzi speciali; il materiale per le saldature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.02.05.02.01	diam. 16 mm Euro Tre / 14	m	3,14	23,89
M.02.05.02.02	diam. 20 mm Euro Tre / 14	m	3,14	23,89

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.05.02.03	diam. 25 mm Euro Quattro / 21	m	4,21	17,81
M.02.05.02.04	diam. 32 mm Euro Sei / 19	m	6,19	12,12
M.02.05.02.05	diam. 40 mm Euro Nove / 66	m	9,66	12,84
M.02.05.02.06	diam.50 mm Euro Quattordici / 27	m	14,27	10,44
M.02.05.02.07	diam. 63 mm Euro Ventuno / 22	m	21,22	5,84
M.02.05.02.08	diam. 75 mm Euro Trentadue / 44	m	32,44	9,96
M.02.05.02.09	diam. 90 mm Euro Trentotto / 13	m	38,13	16,31
M.02.05.02.10	diam. 110 mm Euro Sessantacinque / 41	m	65,41	12,55
M.02.05.03	F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrotinforzato. F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrinforzato, a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensiva di staffaggi e ancoraggi (esclusi pezzi speciali TEE e curve).			
M.02.05.03.01	Nel diametro DE 16. Euro Tredici / 54	m	13,54	18,83
M.02.05.03.02	Nel diametro DE 20. Euro Tredici / 54	m	13,54	18,83
M.02.05.03.03	Nel diametro DE 25. Euro Ventuno / 84	m	21,84	22,21
M.02.05.03.04	Nel diametro DE 32. Euro Venticinque / 72	m	25,72	18,86
M.02.05.03.05	Nel diametro DE 40. Euro Ventinove / 66	m	29,66	16,35
M.02.05.03.06	Nel diametro DE 50. Euro Trentaquattro / 82	m	34,82	13,93
M.02.05.03.07	Nel diametro DE 63. Euro Quarantatre / 57	m	43,57	16,73
M.02.05.04	F.P.O. di TEE per tubazione in polipropilene. Fornitura e posa in opera di TEE per tubazione in polipropilene PP-R additivato con fibre di vetro, a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensivo di staffaggi, ancoraggi, innesto a fusione e quanto altro necessario.			
M.02.05.04.01	Nel diametro DE 32. Euro Quattro / 82	cad	4,82	45,23
M.02.05.04.02	Nel diametro DE 40. Euro Dodici / 17	cad	12,17	17,91

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.05.04.03	Nel diametro DE 50. Euro Quindici / 97	cad	15,97	16,72
M.02.05.04.04	Nel diametro DE 63. Euro Ventitre / 68	cad	23,68	11,28
M.02.05.05	F.P.O. di curva per tubazione in polipropilene. Fornitura e posa in opera di curva per tubazione in polipropilene PP-R additivato con fibre di vetro, a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensiva di staffaggi, ancoraggi, innesto a fusione e quanto altro necessario.			
M.02.05.05.01	Nel diametro DE 32. Euro Tre / 55	cad	3,55	40,85
M.02.05.05.02	Nel diametro DE 40. Euro Undici / 63	cad	11,63	18,74
M.02.05.05.03	Nel diametro DE 50. Euro Quattordici / 34	cad	14,34	18,62
M.02.05.05.04	Nel diametro DE 63. Euro Venti / 46	cad	20,46	13,05
M.02.05.06	F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrotinforzato. F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrorinforzato, a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensiva di pezzi speciali, sfridi staffaggi e ancoraggi .			
M.02.05.06.01	diam 16 Euro Tre / 48	m	3,48	21,55
M.02.05.06.02	diam 20 Euro Tre / 48	m	3,48	21,55
M.02.05.06.03	diam 25 Euro Quattro / 74	m	4,74	15,82
M.02.05.06.04	diam 32 Euro Sei / 81	m	6,81	11,01
M.02.05.06.05	diam 40 Euro Dieci / 87	m	10,87	11,41
M.02.05.06.06	diam 50 Euro Quindici / 84	m	15,84	9,41
M.02.05.06.07	diam 63 Euro Ventitre / 54	m	23,54	6,33
M.02.05.06.08	diam 75 Euro Trentacinque / 50	m	35,50	9,10
M.02.05.06.09	diam 90 Euro Cinquantaquattro / 99	m	54,99	11,31
M.02.05.06.10	diam 110 Euro Ottantadue / 91	m	82,91	9,90
M.02.05.07	F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrotinforzato resistente ai raggi			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	UV. F.P.O. di tubazione in polipropilene PP-R fibrorinforzato resistente ai raggi UV a bassa dilatazione, per il trasporto di acqua potabile calda o fredda, comprensiva di pezzi speciali, sfridi staffaggi e ancoraggi .			
M.02.05.7.01	diam 16 Euro Quattro / 14	m	4,14	18,12
M.02.05.7.02	diam 20 Euro Quattro / 14	m	4,14	18,12
M.02.05.7.03	diam 25 Euro Quattro / 74	m	4,74	15,82
M.02.05.7.04	diam 32 Euro Otto / 010	m	8,10	9,26
M.02.05.7.05	diam 40 Euro Tredici / 48	m	13,48	9,20
M.02.05.7.06	diam 50 Euro Diciannove / 51	m	19,51	7,64
M.02.05.7.07	diam 63 Euro Trentatre / 18	m	33,18	4,49
M.02.05.7.08	diam 75 Euro Quarantotto / 93	m	48,93	6,60
M.02.05.7.09	diam 90 Euro Settanta / 47	m	70,47	8,83
M.02.05.7.10	diam 110 Euro Novantasette / 94	m	97,94	8,38
M.02.06	TUBAZIONI MULTISTRATO			
M.02.06.01	F.P.O. di tubo multistrato in barre da 4 mt. F.P.O. di tubo multistrato in barre da 4 mt formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffaggi, materiale di consumo, l'uso delle attrezzature necessarie alla posa e quant'altro necessario alla posa in opera.			
M.02.06.01.01	Ø16x2 Euro Sette / 65	m	7,65	37,65
M.02.06.01.02	Ø18x2 Euro Otto / 54	m	8,54	45,08
M.02.06.01.03	Ø20x2,25 Euro Dieci / 93	m	10,93	44,01
M.02.06.01.04	Ø26x3 Euro Tredici / 75	m	13,75	45,45
M.02.06.01.05	Ø32x3 Euro Sedici / 71	m	16,71	43,15

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.06.01.06	Ø40x4 Euro Venticinque / 47	m	25,47	37,77
M.02.06.01.07	Ø50x4,5 Euro Trentotto / 80	m	38,80	43,38
M.02.06.01.08	Ø63x6 Euro Cinquantasei / 19	m	56,19	42,82
M.02.06.02	F.P.O. di tubo multistrato in rotoli precoibentato per acqua calda. F.P.O. di tubo multistrato in rotoli precoibentato per acqua calda formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Il tubo sarà del tipo con coibente avente spessore a seconda del diametro, conforme alla norma 10/9. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffagli, materiale di consumo, l'uso delle attrezzature necessarie e quant'altro necessario alla posa in opera.			
M.02.06.02.01	Ø14x2 Euro Cinque / 95	m	5,95	48,40
M.02.06.02.02	Ø16x2 Euro Sette / 74	m	7,74	55,94
M.02.06.02.03	Ø18x2 Euro Otto / 35	m	8,35	57,60
M.02.06.02.04	Ø20x2,25 Euro Dieci / 48	m	10,48	55,06
M.02.06.02.05	Ø26x3 Euro Quattordici / 60	m	14,60	49,38
M.02.06.02.06	Ø32x3 Euro Diciannove / 92	m	19,92	36,19
M.02.06.03	F.P.O. di tubo multistrato precoibentato adatto per acqua refrigerata. F.P.O. di tubo multistrato precoibentato adatto per acqua refrigerata formato da: polietilene, strato adesivo, alluminio, strato adesivo, conforme alla norma uni 10954 e con raccordi in ottone del tipo press-fitting. Il tubo sarà del tipo coibentato con isolante da 13 mm, adatto per i sistemi di raffreddamento. Le tubazioni saranno posate mediante staffaggio e/o sottotraccia. Sarà compreso nel prezzo esposto, il collegamento agli utilizzi, tutti i pezzi speciali, raccordi, staffagli, materiale di consumo, l'uso delle attrezzature necessarie e quant'altro necessario alla posa in opera.			
M.02.06.03.01	Ø16x2 Euro Nove / 79	m	9,79	44,23
M.02.06.03.02	Ø18x2 Euro Dieci / 41	m	10,41	46,21
M.02.06.03.03	Ø20x2,25 Euro Tredici / 57	m	13,57	42,52
M.02.06.03.04	Ø26x3 Euro Quindici / 46	m	15,46	46,64
M.02.07	TUBAZIONI IN GHISA			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.02.07.01	F.P.O. di tubi in ghisa centrifugata senza bicchiere. F.P.O. di tubi in ghisa centrifugata senza bicchiere, per diramazioni, colonne verticali e collettori di scarico acque reflue, con rivestimento interno in Epoxy bi-componente. Rivestimento esterno costituito da vernice anticorrosione. Messa in opera rapida mediante guarnizione testa a testa con manicotto in elastomero tipo EPDM e collare stringitubo in acciaio INOX 18/8 con fissaggio a vite. Il prezzo è comprensivo dei pezzi speciali e della raccorderia della medesima serie trattata internamente ed esternamente con procedimento in cataforesi, del fissaggio tramite ganci, dei collari di sostegno e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte e conforme a quanto indicato nel disciplinare tecnico.			
M.02.07.01.01	Nel diametro DN 50. Euro Ventinove / 32	m	29,32	16,54
M.02.07.01.02	Nel diametro DN 75. Euro Trentotto / 15	m	38,15	22,25
M.02.07.01.03	Nel diametro DN 100. Euro Quarantacinque / 51	m	45,51	26,68
M.02.07.01.04	Nel diametro DN 125. Euro Sessanta / 23	m	60,23	32,24
M.02.07.01.05	Nel diametro DN 150. Euro Settantaquattro / 93	m	74,93	32,39
M.03	COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI			
M.03.01	LANA DI VETRO - LANA MINERALE			
M.03.01.01	F.P.O. di rivestimento coibente per tubazioni, eseguito con materassino di lana di vetro fintura in PVC di colore bianco o grigio. F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con materassino di lana di vetro avente densità di 80 kg/mc, per tubazioni, curve e pezzi speciali, copertura con cartone cannettato, legatura con filo di ferro, terminali in alluminio colorato. Rivestimento esterno con finiture in pvc di colore bianco o grigio.			
M.03.01.01.01	spessore 30 mm Euro Ventuno / 65	mq	21,65	22,40
M.03.01.01.02	spessore 40 mm Euro Trentadue / 30	mq	32,30	37,59
M.03.01.01.03	spessore 50 mm Euro Trentaquattro / 84	mq	34,84	39,01
M.03.01.01.04	spessore 60 mm Euro Trentacinque / 27	mq	35,27	38,53
M.03.01.02	F.P.O. di rivestimento coibente per tubazioni, eseguito con materassino di lana di vetro fintura in lamierino di alluminio. F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con materassino di lana di vetro avente densità di 80 kg/mc, per tubazioni, curve e pezzi speciali, copertura con cartone cannettato, legatura con filo di ferro, terminali in alluminio colorato. Rivestimento esterno con lamierino di alluminio.			
M.03.01.02.01	spessore 30 mm Euro Cinquantanove / 31	mq	59,31	32,74
M.03.01.02.02	spessore 40 mm			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.01.02.03	Euro Sessantatre / 67 spessore 50 mm	mq	63,67	38,12
M.03.01.02.04	Euro Sessantacinque / 75 spessore 60 mm	mq	65,75	44,29
M.03.01.03	Euro Settantaquattro / 50 spessore 60 mm	mq	74,50	23,41
M.03.01.03.01	F.P.O. di rivestimento coibente per tubazioni eseguito con coppelle di lana di vetro finitura in PVC di colore bainco o grigio. F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con coppelle di lana di vetro, per tubazioni, curve e pezzi speciali, copertura con cartone canettato, legatura con filo di ferro e rivestimento e terminali in alluminio colorato. Rivestimento esterno con finiture in pvc di colore bianco o grigio.			
M.03.01.03.02	sp. 30 mm Euro Trentatre / 34	mq	33,34	36,41
M.03.01.03.03	sp. 40 mm Euro Trentaquattro / 01	mq	34,01	35,70
M.03.01.03.04	sp. 50 mm Euro Trentasei / 15	mq	36,15	37,59
M.03.01.04	sp. 60 mm Euro Trentasei / 53	mq	36,53	37,20
M.03.01.04.01	F.P.O. di rivestimento coibente per tubazioni eseguito con coppelle di lana di vetro finitura in lamierino di alluminio. F.P.O. di rivestimento coibente eseguito con coppelle di lana di vetro per tubazioni curve e pezzi speciali, copertura con cartone canettato, legatura con filo di ferro e rivestimento e terminali in alluminio colorato. Rivestimento esterno con lamierino di alluminio.			
M.03.01.04.02	spessore 30 mm Euro Sessantuno / 77	mq	61,77	31,44
M.03.01.04.03	spessore 40 mm Euro Sessantacinque / 71	mq	65,71	33,25
M.03.01.04.04	spessore 50 mm Euro Sessantotto / 08	mq	68,08	32,09
M.03.01.05	spessore 60 mm Euro Sessantotto / 43	mq	68,43	31,93
M.03.01.05.01	F.P.O. di rivestimento esterno per canali aria con materassino in fibra di vetro. F.P.O. di rivestimento esterno per canali d'aria formato con materassini in fibra lunga di vetro, trattati con resina termoindurente, peso specifico 60/80 kg/mc ininfiammabile, non igroscopico, rivestiti su una faccia con foglio di alluminio, rinforzati con rete di filo di vetro ed avvolgimento con rete zincata a maglia larga.			
M.03.01.05.02	Spessore 30 mm Euro Diciotto / 83	mq	18,83	64,47
M.03.01.05.03	Spessore 40 mm Euro Diciannove / 45	mq	19,45	62,42
M.03.01.05.03	Spessore 50 mm			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.01.06	Euro Venti / 19 F.P.O. di rivestimento isolante per serbatoi con materassino in lana di vetro, finitura esterna in lamierino di alluminio. F.P.O. di rivestimento isolante per serbatoi di acqua calda, fredda e di scambiatori con materassini di lana di vetro su cartone careamato, rete metallica zincata, fasciatura e finitura in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm.	mq	20,19	60,13
M.03.01.06.01	Spessore lana di vetro mm.40 Euro Sessantaquattro / 64	mq	64,64	33,80
M.03.01.06.02	Spessore lana di vetro mm.50 Euro Sessantasette / 05	mq	67,05	36,20
M.03.01.07	F.P.O. di coibentazione in lana minerale autoestinguente spessore 100 mm. F.P.O. di coibentazione in lana minerale autoestinguente, in coppelle a fibra lunga apprettata con resine termoindurenti, con peso specifico minimo di 30 kg/mc con conduttività termica non superiore a 0.040 W/mk, preformate, compreso strato esterno in carta alluminata, poste in opera avvolte con filo di ferro a rete zincata. Spessore 100 mm.			
M.03.01.07.01	Diametro DN 50. Euro Venticinque / 12	m	25,12	42,52
M.03.01.07.02	Diametro DN 80. Euro Ventisei / 75	m	26,75	43,55
M.03.01.07.03	Diametro DN 100. Euro Ventisette / 60	m	27,60	42,21
M.03.01.07.04	Diametro DN 125. Euro Ventotto / 60	m	28,60	40,73
M.03.01.07.05	Diametro DN 150. Euro Ventotto / 80	m	28,80	50,56
M.03.01.07.06	Diametro DN 200. Euro Trentanove / 68	m	39,68	36,69
M.03.01.07.07	Diametro DN 250. Euro Cinquantotto / 41	m	58,41	33,25
M.03.01.07.08	Diametro DN 300. Euro Settanta / 60	m	70,60	41,25
M.03.02	GOMMA SINTETICA			
M.03.02.01	F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina o lastra in gomma sintetica, tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.01.01	Spessore mm.40 Euro Ventisei / 09	mq	26,09	27,94

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.02.01.02	Spessore mm.50 Euro Ventotto / 93	mq	28,93	30,21
M.03.02.01.03	Spessore mm.60 Euro Ventinove / 27	mq	29,27	29,86
M.03.02.01.04	Spessore mm.80 Euro Trentatre / 08	mq	33,08	29,35
M.03.02.02	F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.02.01	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/8 Euro Cinque / 84	m	5,84	34,42
M.03.02.02.02	Spessore 6 mm - Tubo DN 1/2 Euro Sei / 20	m	6,20	32,42
M.03.02.02.03	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/4 Euro Sei / 41	m	6,41	31,36
M.03.02.02.04	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 Euro Sei / 41	m	6,41	31,36
M.03.02.02.05	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Otto / 73	m	8,73	28,75
M.03.02.02.06	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/8 Euro Sei / 39	m	6,39	31,46
M.03.02.02.07	Spessore 9 mm - Tubo DN 1/2 Euro Sei / 40	m	6,40	31,41
M.03.02.02.08	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/4 Euro Sei / 81	m	6,81	29,52
M.03.02.02.09	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 Euro Sei / 95	m	6,95	28,92
M.03.02.02.10	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Nove / 04	m	9,04	27,77
M.03.02.02.11	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Nove / 31	m	9,31	32,33
M.03.02.02.12	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 Euro Dieci / 16	m	10,16	29,63
M.03.02.02.13	Spessore 9 mm - Tubo DN 64/70 Euro Undici / 81	m	11,81	34,04
M.03.02.02.14	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Undici / 95	m	11,95	33,64
M.03.02.02.15	Spessore 9 mm - Tubo DN 3			

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tredici / 18	m	13,18	30,50
M.03.02.02.16	Spessore 9 mm - Tubo DN 4 Euro Sedici / 64	m	16,64	29,15
M.03.02.02.17	Spessore 9 mm - Tubo DN 100/108 Euro Diciannove / 79	m	19,79	24,51
M.03.02.02.18	Spessore 9 mm - Tubo DN 106/114 Euro Venti / 87	m	20,87	23,24
M.03.02.02.19	Spessore 9 mm - Tubo DN 125/133 Euro Ventidue / 25	m	22,25	21,80
M.03.02.02.20	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/8 Euro Otto / 55	m	8,55	29,36
M.03.02.02.21	Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2 Euro Otto / 60	m	8,60	29,19
M.03.02.02.22	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4 Euro Nove / 02	m	9,02	27,83
M.03.02.02.23	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 Euro Nove / 33	m	9,33	26,90
M.03.02.02.24	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Nove / 81	m	9,81	30,68
M.03.02.02.25	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Dieci / 16	m	10,16	29,63
M.03.02.02.26	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 Euro Dodici / 08	m	12,08	29,06
M.03.02.02.27	Spessore 13 mm - Tubo DN 64/70 Euro Tredici / 04	m	13,04	30,83
M.03.02.02.28	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Tredici / 18	m	13,18	30,50
M.03.02.02.29	Spessore 13 mm - Tubo DN 3 Euro Quattordici / 75	m	14,75	27,25
M.03.02.02.30	Spessore 13 mm - Tubo DN 4 Euro Diciotto / 76	m	18,76	31,02
M.03.02.02.31	Spessore 13 mm - Tubo DN 100/108 Euro Diciannove / 58	m	19,58	29,72
M.03.02.02.32	Spessore 13 mm - Tubo DN 106/114 Euro Venti / 12	m	20,12	28,93
M.03.02.02.33	Spessore 13 mm - Tubo DN 125/133 Euro Venticinque / 25	m	25,25	23,05
M.03.02.02.34	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/8 Euro Nove / 44	m	9,44	26,59
M.03.02.02.35	Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2 Euro Nove / 48	m	9,48	26,48

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.02.02.36	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4 Euro Nove / 60	m	9,60	26,15
M.03.02.02.37	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 Euro Dodici / 08	m	12,08	20,78
M.03.02.02.38	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Quattordici / 51	m	14,51	20,74
M.03.02.02.39	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Quindici / 39	m	15,39	19,56
M.03.02.02.40	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 Euro Diciassette / 13	m	17,13	20,49
M.03.02.02.41	Spessore 19 mm - Tubo DN 64/70 Euro Diciannove / 27	m	19,27	20,86
M.03.02.02.42	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Diciannove / 89	m	19,89	20,21
M.03.02.02.43	Spessore 19 mm - Tubo DN 3 Euro Ventuno / 04	m	21,04	19,11
M.03.02.02.44	Spessore 19 mm - Tubo DN 4 Euro Venticinque / 11	m	25,11	23,18
M.03.02.02.45	Spessore 19 mm - Tubo DN 100/108 Euro Ventisei / 75	m	26,75	21,76
M.03.02.02.46	Spessore 19 mm - Tubo DN 106/114 Euro Trentadue / 90	m	32,90	17,69
M.03.02.02.47	Spessore 19 mm - Tubo DN 125/133 Euro Trentaquattro / 41	m	34,41	16,91
M.03.02.03	F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica finitura esterna in PVC. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con PVC rigido, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.03.01	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/8 Euro Sette / 77	m	7,77	29,09
M.03.02.03.02	Spessore 6 mm - Tubo DN 1/2 Euro Otto / 33	m	8,33	27,13
M.03.02.03.03	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/4 Euro Otto / 72	m	8,72	25,92
M.03.02.03.04	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 Euro Otto / 83	m	8,83	25,59
M.03.02.03.05	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Undici / 95	m	11,95	23,10

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.02.03.06	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/8 Euro Otto / 53	m	8,53	26,49
M.03.02.03.07	Spessore 9 mm - Tubo DN 1/2 Euro Otto / 62	m	8,62	26,22
M.03.02.03.08	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/4 Euro Nove / 30	m	9,30	24,30
M.03.02.03.09	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 Euro Nove / 59	m	9,59	23,57
M.03.02.03.10	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Dodici / 40	m	12,40	22,26
M.03.02.03.11	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Dodici / 87	m	12,87	25,33
M.03.02.03.12	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 Euro Quattordici / 19	m	14,19	22,97
M.03.02.03.13	Spessore 9 mm - Tubo DN 64/70 Euro Quindici / 68	m	15,68	27,23
M.03.02.03.14	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Quindici / 96	m	15,96	26,75
M.03.02.03.15	Spessore 9 mm - Tubo DN 3 Euro Diciotto / 87	m	18,87	22,63
M.03.02.03.16	Spessore 9 mm - Tubo DN 4 Euro Ventitre / 61	m	23,61	24,65
M.03.02.03.17	Spessore 9 mm - Tubo DN 100/108 Euro Ventitre / 77	m	23,77	24,48
M.03.02.03.18	Spessore 9 mm - Tubo DN 106/114 Euro Ventiquattro / 29	m	24,29	23,96
M.03.02.03.19	Spessore 9 mm - Tubo DN 125/133 Euro Trentuno / 23	m	31,23	18,64
M.03.02.03.20	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/8 Euro Undici / 31	m	11,31	24,40
M.03.02.03.21	Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2 Euro Undici / 46	m	11,46	24,08
M.03.02.03.22	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4 Euro Dodici / 13	m	12,13	22,75
M.03.02.03.23	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 Euro Dodici / 63	m	12,63	21,85
M.03.02.03.24	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Tredici / 45	m	13,45	24,24
M.03.02.03.25	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Quattordici / 03	m	14,03	23,24

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.02.03.26	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 Euro Quindici / 77	m	15,77	23,91
M.03.02.03.27	Spessore 13 mm - Tubo DN 64/70 Euro Diciassette / 14	m	17,14	24,91
M.03.02.03.28	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Diciotto / 66	m	18,66	22,88
M.03.02.03.29	Spessore 13 mm - Tubo DN 3 Euro Venti / 94	m	20,94	20,39
M.03.02.03.30	Spessore 13 mm - Tubo DN 4 Euro Ventisei / 62	m	26,62	23,70
M.03.02.03.31	Spessore 13 mm - Tubo DN 100/108 Euro Ventotto / 07	m	28,07	22,48
M.03.02.03.32	Spessore 13 mm - Tubo DN 106/114 Euro Ventotto / 72	m	28,72	21,97
M.03.02.03.33	Spessore 13 mm - Tubo DN 125/133 Euro Trentacinque / 20	m	35,20	17,93
M.03.02.03.34	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/8 Euro Dodici / 55	m	12,55	21,99
M.03.02.03.35	Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2 Euro Dodici / 71	m	12,71	21,72
M.03.02.03.36	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4 Euro Dodici / 98	m	12,98	21,26
M.03.02.03.37	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 Euro Sedici / 21	m	16,21	17,03
M.03.02.03.38	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Diciotto / 18	m	18,18	17,93
M.03.02.03.39	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Diciannove / 92	m	19,92	16,37
M.03.02.03.40	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 Euro Ventuno / 62	m	21,62	17,44
M.03.02.03.41	Spessore 19 mm - Tubo DN 64/70 Euro Ventisei / 20	m	26,20	16,30
M.03.02.03.42	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Ventisette / 15	m	27,15	15,73
M.03.02.03.43	Spessore 19 mm - Tubo DN 3 Euro Ventinove / 36	m	29,36	14,54
M.03.02.03.44	Spessore 19 mm - Tubo DN 4 Euro Trentaquattro / 69	m	34,69	18,19
M.03.02.03.45	Spessore 19 mm - Tubo DN 100/108 Euro Trentasei / 56	m	36,56	17,26
M.03.02.03.46	Spessore 19 mm - Tubo DN 106/114			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentasette / 59	m	37,59	16,79
M.03.02.03.47	Spessore 19 mm - Tubo DN 125/133 Euro Quarantasei / 72	m	46,72	13,51
M.03.02.04	F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica finitura esterna in alluminio. F.P.O. di rivestimento con guaina in gomma sintetica per tubazioni acqua calda, fredda ed acqua refrigerata, comprese curve e pezzi speciali; conducibilità termica (w/m °C) conforme all'allegato B tab. 1 DPR 412/93, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005. Il rivestimento è incollato con nastro isolante alle giunzioni e finito esternamente con lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.04.01	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/8 Euro Sette / 26	m	7,26	31,13
M.03.02.04.02	Spessore 6 mm - Tubo DN 1/2 Euro Sette / 71	m	7,71	29,31
M.03.02.04.03	Spessore 6 mm - Tubo DN 3/4 Euro Sette / 93	m	7,93	28,50
M.03.02.04.04	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 Euro Sette / 96	m	7,96	28,39
M.03.02.04.05	Spessore 6 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Dieci / 23	m	10,23	22,09
M.03.02.04.06	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/8 Euro Sette / 93	m	7,93	28,50
M.03.02.04.07	Spessore 9 mm - Tubo DN 1/2 Euro Sette / 95	m	7,95	28,43
M.03.02.04.08	Spessore 9 mm - Tubo DN 3/4 Euro Otto / 48	m	8,48	26,65
M.03.02.04.09	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 Euro Otto / 62	m	8,62	26,22
M.03.02.04.10	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Undici / 24	m	11,24	24,56
M.03.02.04.11	Spessore 9 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Undici / 55	m	11,55	23,90
M.03.02.04.12	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 Euro Dodici / 63	m	12,63	25,81
M.03.02.04.13	Spessore 9 mm - Tubo DN 64/70 Euro Tredici / 87	m	13,87	30,79
M.03.02.04.14	Spessore 9 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Quattordici / 04	m	14,04	30,41
M.03.02.04.15	Spessore 9 mm - Tubo DN 3 Euro Sedici / 43	m	16,43	25,99
M.03.02.04.16	Spessore 9 mm - Tubo DN 4			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Venti / 71	m	20,71	28,10
M.03.02.04.17	Spessore 9 mm - Tubo DN 100/108 Euro Venti / 83	m	20,83	27,94
M.03.02.04.18	Spessore 9 mm - Tubo DN 106/114 Euro Ventuno / 79	m	21,79	26,71
M.03.02.04.19	Spessore 9 mm - Tubo DN 125/133 Euro Ventisette / 69	m	27,69	21,02
M.03.02.04.20	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/8 Euro Dieci / 62	m	10,62	25,99
M.03.02.04.21	Spessore 13 mm - Tubo DN 1/2 Euro Dieci / 69	m	10,69	25,82
M.03.02.04.22	Spessore 13 mm - Tubo DN 3/4 Euro Undici / 21	m	11,21	24,62
M.03.02.04.23	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 Euro Undici / 57	m	11,57	23,85
M.03.02.04.24	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Dodici / 18	m	12,18	24,71
M.03.02.04.25	Spessore 13 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Dodici / 63	m	12,63	25,81
M.03.02.04.26	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 Euro Quattordici / 12	m	14,12	26,70
M.03.02.04.27	Spessore 13 mm - Tubo DN 64/70 Euro Quindici / 28	m	15,28	27,95
M.03.02.04.28	Spessore 13 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Sedici / 43	m	16,43	25,99
M.03.02.04.29	Spessore 13 mm - Tubo DN 3 Euro Diciotto / 39	m	18,39	23,22
M.03.02.04.30	Spessore 13 mm - Tubo DN 4 Euro Ventitre / 46	m	23,46	26,90
M.03.02.04.31	Spessore 13 mm - Tubo DN 100/108 Euro Ventiquattro / 51	m	24,51	25,74
M.03.02.04.32	Spessore 13 mm - Tubo DN 106/114 Euro Ventisette / 75	m	27,75	22,74
M.03.02.04.33	Spessore 13 mm - Tubo DN 125/133 Euro Trentuno / 55	m	31,55	20,00
M.03.02.04.34	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/8 Euro Undici / 73	m	11,73	23,53
M.03.02.04.35	Spessore 19 mm - Tubo DN 1/2 Euro Undici / 79	m	11,79	23,41
M.03.02.04.36	Spessore 19 mm - Tubo DN 3/4 Euro Undici / 94	m	11,94	23,12

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.02.04.37	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 Euro Quindici / 00	m	15,00	18,40
M.03.02.04.38	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/4 Euro Sedici / 81	m	16,81	19,39
M.03.02.04.39	Spessore 19 mm - Tubo DN 1 1/2 Euro Diciassette / 80	m	17,80	18,31
M.03.02.04.40	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 Euro Diciannove / 81	m	19,81	19,03
M.03.02.04.41	Spessore 19 mm - Tubo DN 64/70 Euro Ventiquattro / 00	m	24,00	17,79
M.03.02.04.42	Spessore 19 mm - Tubo DN 2 1/2 Euro Ventiquattro / 78	m	24,78	17,23
M.03.02.04.43	Spessore 19 mm - Tubo DN 3 Euro Ventisei / 20	m	26,20	16,30
M.03.02.04.44	Spessore 19 mm - Tubo DN 4 Euro Trentuno / 38	m	31,38	20,11
M.03.02.04.45	Spessore 19 mm - Tubo DN 100/108 Euro Trentatre / 41	m	33,41	18,89
M.03.02.04.46	Spessore 19 mm - Tubo DN 106/114 Euro Trentasei / 88	m	36,88	17,11
M.03.02.04.47	Spessore 19 mm - Tubo DN 125/133 Euro Quarantadue / 92	m	42,92	14,70
M.03.02.05	F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra di gomma sintetica. F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata incollata , compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.05.01	spessore 6 mm Euro Trentotto / 62	mq	38,62	25,14
M.03.02.05.02	spessore 10 mm Euro Quarantadue / 78	mq	42,78	22,70
M.03.02.05.03	spessore 13 mm Euro Quarantatre / 54	mq	43,54	22,30
M.03.02.05.04	spessore 19 mm Euro Cinquanta / 12	mq	50,12	19,37
M.03.02.05.05	spessore 25 mm Euro Sessantuno / 68	mq	61,68	19,68
M.03.02.05.06	spessore 32 mm Euro Sessantacinque / 93	mq	65,93	18,41
M.03.02.06	F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra di gomma sintetica finitura esterna in lamierino di alluminio. F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata con finitura esterna il lamierino di alluminio, compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
M.03.02.06.01	spessore 6 mm Euro Ottantanove / 24	mq	89,24	27,20
M.03.02.06.02	spessore 10 mm Euro Novantatre / 41	mq	93,41	25,98
M.03.02.06.03	spessore 13 mm Euro Novantaquattro / 17	mq	94,17	25,77
M.03.02.06.04	spessore 19 mm Euro Centoquattro / 02	mq	104,02	23,33
M.03.02.06.05	spessore 25 mm Euro Centoquindici / 21	mq	115,21	25,28
M.03.02.06.06	spessore 32 mm Euro Centodiciannove / 46	mq	119,46	24,38
M.03.02.07	F.P.O. di coibentazione dello spessore di 25 mm in guaina di elastomero. F.P.O. di coibentazione dello spessore di 25mm in guaina di elastomero a base di gomma sintetica senza alogeni e PVC, con reazione al fuoco di classe 1 e senza sviluppo di fumi tossici in caso di incendio, con conduttività termica non superiore a 0.040 W/m°K.			
M.03.02.07.01	Nel diametro DI 18 (DN 10) Euro Quindici / 47	m	15,47	17,84
M.03.02.07.02	Nel diametro DI 22 (DN 15) Euro Diciotto / 28	m	18,28	17,83
M.03.02.07.03	Nel diametro DI 25 (DN 20) Euro Diciotto / 99	m	18,99	17,17
M.03.02.07.04	Nel diametro DI 35 (DN 25) Euro Ventuno / 10	m	21,10	17,87
M.03.02.07.05	Nel diametro DI 42 (DN 32) Euro Venticinque / 98	m	25,98	16,44
M.03.02.07.06	Nel diametro DI 54 (DN 40) Euro Ventotto / 78	m	28,78	14,84
M.03.02.07.07	Nel diametro DI 64 (DN 50) Euro Trentaquattro / 54	m	34,54	18,27
M.03.02.07.08	Nel diametro DI 76 (DN 65) Euro Quarantasette / 43	m	47,43	13,30
M.03.02.07.09	Nel diametro DI 89 (DN 80) Euro Cinquantasette / 90	m	57,90	12,59
M.03.02.07.10	Nel diametro DI 114 (DN 100) Euro Settantaquattro / 64	m	74,64	13,01
M.03.02.08	F.P.O. di coibentazione dello spessore variabile da 32 a 45 mm in guaina di elastomero.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O. di coibentazione dello spessore variabile da 32 a 45 mm in guaina di elastomero a base di gomma sintetica senza alogeni e PVC, con reazione al fuoco di classe 1 e senza sviluppo di fumi tossici in caso di incendio, con conduttività termica non superiore a 0.040 W/m°K.			
M.03.02.08.01	Nel diametro DI 18 (DN 10) Euro Diciotto / 94	m	18,94	14,57
M.03.02.08.02	Nel diametro DI 22 (DN 15) Euro Ventidue / 46	m	22,46	14,51
M.03.02.08.03	Nel diametro DI 25 (DN 20) Euro Ventiquattro / 55	m	24,55	13,28
M.03.02.08.04	Nel diametro DI 35 (DN 25) Euro Ventisei / 66	m	26,66	14,14
M.03.02.08.05	Nel diametro DI 42 (DN 32) Euro Trentadue / 81	m	32,81	13,01
M.03.02.08.06	Nel diametro DI 54 (DN 40) Euro Trentacinque / 74	m	35,74	11,95
M.03.02.08.07	Nel diametro DI 64 (DN 50) Euro Quarantaquattro / 78	m	44,78	14,09
M.03.02.08.08	Nel diametro DI 76 (DN 65) Euro Cinquantatre / 70	m	53,70	11,75
M.03.02.08.09	Nel diametro DI 89 (DN 80) Euro Sessanta / 69	m	60,69	12,01
M.03.02.08.10	Nel diametro DI 114 (DN 100) Euro Ottantasei / 46	m	86,46	11,23
M.03.02.09	F.P.O. di isolante costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero spessore mm 6. F.P.O. di isolante per tubazioni, valvole ed accessori costituito da guaina flessibile o lastra in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,042 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, campo d'impiego da -40° a +105° C, fattore di resistenza alla diffusione del vapore maggiore di 1600, spessore mm 6, compreso l'eventuale collante, gli sfridi ed il nastro adesivo. L'isolamento delle tubazioni è conteggiato a metro lineare oppure a metro quadro di superficie esterna. L'isolamento di valvole, curve, pezzi speciali ed accessori rivestiti con lastra è conteggiato con il doppio della superficie esterna. Spessore dell'isolante: s (mm).			
M.03.02.09.01	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 6. Euro Uno / 46	m	1,46	34,25
M.03.02.09.02	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 8. Euro Uno / 53	m	1,53	32,68
M.03.02.09.03	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 10. Euro Uno / 53	m	1,53	32,68
M.03.02.09.04	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 12. Euro Uno / 60	m	1,60	31,25
M.03.02.09.05	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 14.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Uno / 64	m	1,64	30,49
M.03.02.09.06	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 17 (3/8). Euro Uno / 72	m	1,72	29,07
M.03.02.09.07	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 22 (1/2). Euro Uno / 98	m	1,98	25,25
M.03.02.09.08	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 27 (3/4). Euro Due / 20	m	2,20	22,73
M.03.02.09.09	Diametro esterno del tubo da isolare: D (mm). s x D = 6 x 34 (1). Euro Due / 38	m	2,38	21,01
M.03.02.09.10	Costo per mq di superficie esterna con s=6. Euro Quindici / 42	m2	15,42	26,07
M.03.03	POLISTIROLO			
M.03.03.01	F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni a con coppelle in polistirolo. F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni acqua fredda e refrigerata realizzato con coppelle in polistirolo espanso densita' min. 23 kg/m3, conducibilita' termica = 0.040 W/m°C a 50°C, applicate con mastice anticorrosivo plastico perfettamente aderenti al tubo, legatura con filo rete zincata, sigillatura con mastice di giunti, completo di curve e pezzi speciali. Barriera al vapore con carta catramata, finitura esterna in isoenopak con fascette colorate, dato in opera con tutto quanto occorre.			
M.03.03.01.01	Spessore mm.30 Euro Venti / 23	mq	20,23	36,04
M.03.03.01.02	Spessore mm.40 Euro Trenta / 67	mq	30,67	31,66
M.03.03.01.03	Spessore mm.50 Euro Trenta / 94	mq	30,94	31,38
M.03.03.01.04	Spessore mm.60 Euro Trentatre / 00	mq	33,00	32,36
M.03.03.02	F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni con coppelle di polistirolo finitura in lamierino di alluminio .F.P.O. di rivestimento isolante tubazioni acqua fredda e refrigerata realizzato con coppelle in polistirolo espanso densita' min. 23 kg/m3 ;conducibilita' termica = 0.040 W/m°C a 50°C, applicate con mastice anticorrosivo plastico perfettamente aderenti al tubo, legatura con filo rete zincata, sigillatura con mastice di giunti, completo di curve e pezzi speciali. Barriera al vapore con carta catramata, finitura esterna in lamierino di alluminio spessore 6/10 mm. Dato in opera con tutto quanto occorre.			
M.03.03.02.01	Spessore mm. 30 Euro Cinquantacinque / 95	mq	55,95	34,71
M.03.03.02.02	Spessore mm. 40 Euro Sessanta / 54	mq	60,54	36,09
M.03.03.02.03	Spessore mm. 50 Euro Sessanta / 82	mq	60,82	35,93
M.03.03.02.04	Spessore mm. 60 Euro Sessantadue / 89	mq	62,89	34,74

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.04	FINITURE ESTERNE			
M.03.04.01	Sovraprezzo per finiture esterne canali aria in lamierino d'alluminio sp 6/10 mm Euro Trentasei / 50	mq	36,50	33,26
M.03.04.02	F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura in gusci di alluminio spessore 6/10 mm i, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in materiale inattaccabile agli agenti atmosferici. I pezzi speciali, quali curve, T, ecc., saranno pure in lamierino eventualmente realizzati a settori. Per le apparecchiature soggette ad ispezione, si dovrà installare una scatola di alluminio incernierata e con chiusura a leva, facilmente smontabile senza danneggiare la parte rimanente della coibentazione.			
M.03.04.02.01	Per tubazioni. Euro Trentasei / 37	mq	36,37	26,70
M.03.04.02.02	Per canalizzazioni. Euro Quarantaquattro / 07	mq	44,07	27,55
M.03.04.02.03	Per pompe Euro Settantasette / 04	cad	77,04	25,21
M.03.04.02.04	Per valvole Euro Sessantatre / 26	cad	63,26	30,70
M.03.04.03	F.P.O. di finitura con lamiera in acciaio inox AISI 316L di spessore 6/10 mm. F.P.O. di finitura con lamiera in acciaio inox AISI 316L di spessore 6/10 mm, con fissaggio eseguito mediante viti autofilettanti in acciaio inox AISI 316L. Euro Settantadue / 57	mq	72,57	10,05
M.03.04.04	F.P.O. di rivestimento con guaina di materiale plastico autoestinguente di PVC (tipo sitafol o isogenopak o simile). F.P.O. di rivestimento con guaina di materiale plastico autoestinguente di PVC (tipo sitafol o isogenopak o simile) per tubazioni. Sigillato lungo le giunzioni con apposito collante fornito dalla stessa casa costruttrice. Tutte le curve, T, ecc., dovranno essere rivestite con i pezzi speciali e posti in opera con le stesse modalità. Nelle testate saranno usati collarini di alluminio. Euro Cinquantaquattro / 30	mq	54,30	22,36
M.03.05	F.P.O. DI COIBENTAZIONE FONOASSORBENTE PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO DEGLI SCARICHI			
M.03.05.01	F.P.O. DI COIBENTAZIONE FONOASSORBENTE PER SCARICHI F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam 32 mm Euro Dieci / 60	m	10,60	36,70
M.03.05.02	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.05.03	lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 40 mm Euro Dodici / 54	m	12,54	31,02
M.03.05.04	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 50 mm Euro Quattordici / 83	m	14,83	26,23
M.03.05.05	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 63 mm Euro Diciassette / 85	m	17,85	32,61
M.03.05.06	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 75 mm Euro Venti / 58	m	20,58	28,28
M.03.05.07	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 90 mm Euro Ventiquattro / 17	m	24,17	24,08
M.03.05.08	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam. 110 mm Euro Ventotto / 71	m	28,71	25,39
M.03.05.09	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam 125 mm Euro Trentadue / 21	m	32,21	22,63

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.03.05.10	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam 160 mm Euro Quaranta / 36	m	40,36	18,06
M.03.05.11	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: Diam 200 mm Euro Quarantanove / 65	m	49,65	19,56
M.03.05.11	F.P.O. di coibentazione fonoassorbente per l'isolamento acustico degli scarichi. F.P.O. di coibentazione fonoassorbente, costituita da materassino in gomma ad alta densità di spessore minimo 5 mm con interposta una lamina di piombo per l'isolamento acustico degli scarichi sanitari (WC) per tubazioni nei seguenti diametri: costo per mq Euro Settantatre / 91	mq	73,91	19,70
M.03.06	RIVESTIMENTO COIBENTE DI VALVOLAME ED ACCESSORI			
M.03.06.01	F.P.O. di rivestimento coibente di corpi pompa compresi i giunti antivibranti.F.P.O. di rivestimento coibente di corpi pompa compresi i giunti antivibranti. La finitura esterna dell'isolamento sarà dello stesso tipo di quella delle relative tubazioni, realizzata in modo da poter essere facilmente smontata senza distruggerla (gusci chiusi con clips). Euro Centoquindici / 51	cad	115,51	29,42
M.03.07.02	F.P.O. di rivestimento di valcolame di qualunque diametro Euro Sessanta / 18	cad	60,18	20,17
M.03.06.03	F.P.O di rivestimento coibente di curva. F.P.O. di rivestimento coibente di curva. La finitura esterna dell'isolamento sarà dello stesso tipo di quella delle relative tubazioni, realizzata in modo da poter essere facilmente smontata senza distruggerla (gusci chiusi con clips).Isolamento non del tipo senza sviluppo gas tossici in caso d'incendio. Euro Novantanove / 00	cad	99,00	17,16
M.03.06.04	F.P.O. di coibentazione di collettori. F.P.O. di coibentazione di collettori nei vari diametri realizzata con materassino in lana minerale dnsità 65 Kg/mc spessore 15 cm rivestiti con lamierino in alluminio spessore 6/10 completo di fondelli e pezzi speciali per i raccordi e le flange e quanto necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte. Euro Cinquantuno / 18	m2	51,18	23,72
M.04	VALVOLE			
M.04.01	INTERCETTAZIONE			
M.04.01.01	F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone esente da manutenzione PN 25. F.P.O di valvola a sfera a passaggio totale in ottone compatta, con stelo			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	antiscoppio a perfetta tenuta di bolla d'aria, tenuta superiore con guarnizioni; tenuta per bassa pressione con o-ring ed anello di PTFE per alta pressione. Pressione nominale 25 bar tipo valvola esente da manutenzione.			
M.04.01.01.01	DN 1/4 Euro Otto / 50	cad	8,50	28,35
M.04.01.01.02	DN 3/8 Euro Otto / 50	cad	8,50	28,35
M.04.01.01.03	DN 1/2 Euro Nove / 37	cad	9,37	25,61
M.04.01.01.04	Ø3/4" Euro Undici / 81	cad	11,81	20,32
M.04.01.01.05	DN 1 Euro Diciotto / 76	cad	18,76	25,64
M.04.01.01.06	DN 1 1/4 Euro Trenta / 44	cad	30,44	23,69
M.04.01.01.07	DN 1 1/2 Euro Quarantasei / 70	cad	46,70	25,76
M.04.01.01.08	DN 2 Euro Sessantaquattro / 80	cad	64,80	25,97
M.04.01.01.09	DN 2 1/2 Euro Centoquaranta / 77	cad	140,77	12,07
M.04.01.01.10	DN 3 Euro Duecento / 21	cad	200,21	12,12
M.04.01.02	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale PN16, corpo in ottone attacchi flangiati. F.P.O. di valvole a sfera bullonata a passaggio totale per acqua calda fino a 90°C PN16, corpo in ottone cromato, guarnizioni in teflon, leva in alluminio smaltato nero, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.02.01	DN 20 PN 16 Euro Centoquarantacinque / 45	cad	145,45	6,68
M.04.01.02.02	DN 25 PN 16 Euro Centosessantatre / 44	cad	163,44	5,94
M.04.01.02.03	DN 32 PN 16 Euro Duecentoventisette / 58	cad	227,58	5,33
M.04.01.02.04	DN 40 PN 16 Euro Duecentoottantaquattro / 67	cad	284,67	5,11
M.04.01.02.05	DN 50 PN 16 Euro Trecentoottantadue / 76	cad	382,76	5,07
M.04.01.02.06	DN 65 PN 16 Euro Cinquecentoquarantotto / 44	cad	548,44	4,43
M.04.01.02.07	DN 80 PN 16			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settecentosettantatre / 69	cad	773,69	4,71
M.04.01.02.08	DN 100 PN 16 Euro Millecentodieci / 66	cad	1.102,66	4,40
M.04.01.02.09	DN 125 PN 16 Euro Millecentosettantasette / 52	cad	1.177,52	4,12
M.04.01.03	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale tipo pesante da incasso con maniglia esterna. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per tipo pesante da incasso con maniglia esterna e rosone in ottone cromato PN16, corpo in ottone nichelato, guarnizioni in teflon, attacchi filettate gas secondo norme UNI-DIN.			
M.04.01.03.01	DN 3/8 Euro Otto / 50	cad	8,50	28,35
M.04.01.03.02	DN 1/2 Euro Nove / 37	cad	9,37	25,61
M.04.01.03.03	DN 3/4 Euro Undici / 81	cad	11,81	20,32
M.04.01.03.04	DN 1 Euro Diciotto / 76	cad	18,76	25,64
M.04.01.04	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale tipo pesante da incasso con cappuccio in ottone cromato PN16. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale tipo pesante da incasso con cappuccio in ottone cromato PN16, corpo in ottone nichelato, guarnizioni in teflon, leva in alluminio smaltato nero, attacchi filettate gas secondo norme UNI-DIN.			
M.04.01.04.01	DN 3/8 Euro Ventisette / 58	cad	27,58	8,81
M.04.01.04.02	DN 1/2 Euro Ventisette / 58	cad	27,58	8,81
M.04.01.04.03	DN 3/4 Euro Trentadue / 19	cad	32,19	7,55
M.04.01.04.04	DN 1 Euro Quarantadue / 90	cad	42,90	11,31
M.04.01.05	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale, PN16, corpo e sfera in acciaio inox. F.P.O. di valvole a sfera in tre pezzi a passaggio totale, PN16, corpo in acciaio al carbonio, sfera in acciaio inox guarnizioni in teflon, leva in acciaio al carbonio, filettatura gas a secondo norme UNI-DIN.			
M.04.01.05.01	DN 1/4 Euro Trentacinque / 37	cad	35,37	6,87
M.04.01.05.02	DN 3/8 Euro Quarantaquattro / 07	cad	44,07	5,51
M.04.01.05.03	DN 1/2 Euro Trentotto / 03	cad	38,03	6,31

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.05.04	DN 3/4 Euro Quarantasei / 24	cad	46,24	5,19
M.04.01.05.05	DN 1 Euro Sessantasette / 68	cad	67,68	7,11
M.04.01.05.06	DN 1 1/4 Euro Novantotto / 87	cad	98,87	7,29
M.04.01.05.07	DN 1 1/2 Euro Centoquaranta / 43	cad	140,43	8,57
M.04.01.05.08	DN 2 Euro Centonovantotto / 63	cad	198,63	8,47
M.04.01.06	F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6. F.P.O. di valvole a sfera a passaggio totale per gas metano PN6, corpo in ottone nichelato, guarnizioni idonee, leva in alluminio smaltato giallo, attacchi filettati o flangiati.			
M.04.01.06.01	DN 1/2 Euro Diciotto / 33	cad	18,33	13,26
M.04.01.06.02	DN 3/4 Euro Ventuno / 92	cad	21,92	11,09
M.04.01.06.03	DN 1 Euro Ventinove / 22	cad	29,22	16,60
M.04.01.06.04	DN 1 1/4 Euro Trentanove / 61	cad	39,61	18,40
M.04.01.06.05	DN 1 1/2 Euro Cinquantacinque / 50	cad	55,50	21,87
M.04.01.06.06	DN 2 Euro Ottantaquattro / 22	cad	84,22	20,17
M.04.01.06.07	DN 2 1/2 Euro Centotrentacinque / 19	cad	135,19	12,57
M.04.01.06.08	DN 3 Euro Duecentodue / 36	cad	202,36	11,99
M.04.01.07	F.P.O. di valvola a sfera per gas completa di dispositivo di sicurezza TAS a norma UNI. F.P.O. di valvola a sfera per gas completa di dispositivo di sicurezza TAS a norma UNI.			
M.04.01.07.01	diametro 1/2 Euro Trentasette / 48	cad	37,48	7,79
M.04.01.08	F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato a maschio. F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato a maschio con portagomma per gas, del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.04.01.08.01	Diam. 3/8 Euro Venti / 35	cad	20,35	23,83
M.04.01.08.02	Diam. 1/2 Euro Venti / 52	cad	20,52	23,64

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.09	F.P.O. di rubinetto di arresto gas diritto, filettato femmina. F.P.O. di rubinetto di arresto gas diritto, filettato femmina con portagomma per gas del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.04.01.09.01	Diam. 3/8 Euro Diciotto / 04	cad	18,04	26,88
M.04.01.09.02	Diam. 1/2 Euro Diciotto / 84	cad	18,84	25,74
M.04.01.10	F.P.O. di rubinetto di arresto gas a squadra. F.P.O. di rubinetto di arresto gas a squadra, filettato a femmina con portagomma per gas del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.04.01.10.01	Diam. 3/8 Euro Diciotto / 84	cad	18,84	25,74
M.04.01.10.02	Diam. 1/2 Euro Diciannove / 27	cad	19,27	25,17
M.04.01.11	F.P.O. di valvole a sfera in polipropilene da incasso con cappuccio o con maniglia. F.P.O. di valvola a sfera in polipropilene da incasso con cappuccio o con maniglia, attacchi filettate gas secondo norme UNI-DIN. Diametro tubo polipropilene DE.			
M.04.01.11.01	DE = 20 mm con maniglia Euro Ventuno / 53	cad	21,53	14,63
M.04.01.11.02	DE = 25 mm con maniglia Euro Ventidue / 40	cad	22,40	14,06
M.04.01.11.03	De = 20 mm con cappuccio Euro Venticinque / 64	cad	25,64	12,29
M.04.01.11.04	De = 25 mm con cappuccio Euro Ventisette / 13	cad	27,13	11,61
M.04.01.12	F.P.O. di rubinetto a sfera curvo con portagomma corpo e sfera in ottone attacchi filettati.			
M.04.01.12.01	DN 3/8 Euro Diciassette / 13	cad	17,13	14,01
M.04.01.12.02	DN 1/2 Euro Diciassette / 97	cad	17,97	13,36
M.04.01.13	F.P.O. di rubinetto maschio a 3 vie tipo a passaggio totale omologato ISPESL. F.P.O. di rubinetto a 3 vie tipo a passaggio totale omologato ISPESL per acqua con temperatura T=100°C, PN16 corpo in ghisa, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.13.01	DN 32 Euro Duecentoottanta / 07	cad	280,07	4,33
M.04.01.13.02	DN 40 Euro Duecentonovantasette / 26	cad	297,26	4,90

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.13.03	DN 50 Euro Trecentoquattordici / 22	cad	314,22	6,18
M.04.01.13.04	DN 65 Euro Quattrocentocinquantatre / 26	cad	453,26	5,35
M.04.01.13.05	DN 80 Euro Cinquecentoquarantaquattro / 75	cad	544,75	6,68
M.04.01.13.06	DN 100 Euro Seicentonovantasei / 54	cad	696,54	6,97
M.04.01.13.07	DN 125 Euro Milletrecentoottantadue / 76	cad	1.382,76	3,51
M.04.01.13.08	DN 150 Euro Millesettecentotredici / 43	cad	1.713,43	3,54
M.04.01.14	F.P.O. di saracinesca in ottone stampato tipo standard attacchi filettati PN 16			
M.04.01.14.01	DN 3/8 Euro Sedici / 96	cad	16,96	14,33
M.04.01.14.02	DN 1/2 Euro Diciassette / 25	cad	17,25	14,09
M.04.01.14.03	DN 3/4 Euro Diciotto / 74	cad	18,74	12,97
M.04.01.14.04	DN 1 Euro Venti / 52	cad	20,52	16,42
M.04.01.14.05	DN 1 1/4 Euro Ventitre / 61	cad	23,61	20,42
M.04.01.14.06	DN 1 1/2 Euro Ventisei / 11	cad	26,11	18,46
M.04.01.14.07	DN 2 Euro Trentadue / 11	cad	32,11	22,70
M.04.01.14.08	DN 2 1/2 Euro Quarantasette / 97	cad	47,97	30,35
M.04.01.14.09	DN 3 Euro Cinquantacinque / 77	cad	55,77	34,82
M.04.01.14.10	DN 4 Euro Novantasette / 11	cad	97,11	29,99
M.04.01.15	F.P.O.di saracinesca di intercettazione a corpo piatto. F.P.O.di saracinesca di intercettazione a corpo piatto, corpo, coperchio e cappuccio in ghisa, asta di acciaio inox, tenuta in anelli di gomma, adatta per acqua fino 100°C PN 6/10, flange secondo UNI/DIN completa di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.15.01	DN 40 Euro Novantadue / 48	cad	92,48	15,60
M.04.01.15.02	DN 50			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centonove / 21	cad	109,21	17,62
M.04.01.15.03	DN 65 Euro Centoventinove / 27	cad	129,27	18,61
M.04.01.15.04	DN 80 Euro Centosessanta / 99	cad	160,99	22,41
M.04.01.15.05	DN 100 Euro Duecentododici / 14	cad	212,14	22,67
M.04.01.15.06	DN 125 Euro Duecentosessantatane / 21	cad	269,21	17,87
M.04.01.15.07	DN 150 Euro Trecentoquarantane / 86	cad	349,86	17,19
M.04.01.15.08	DN 200 Euro Cinquecentosessantadue / 86	cad	562,86	12,82
M.04.01.15.09	DN 250 Euro Settecentoventicinque / 64	cad	725,64	9,94
M.04.01.16	F.P.O.di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa tenuta a premistoppa. F.P.O.di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa, tenuta a premistoppa di sicurezza, PN 16,flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16, complete di controflange,bulloni,guarnizioni.			
M.04.01.16.01	DN 40 Euro Centotrenta / 04	cad	130,04	11,10
M.04.01.16.02	DN 50 Euro Centocinquantane / 68	cad	159,68	12,05
M.04.01.16.03	DN 65 Euro Duecentoquindici / 84	cad	215,84	11,15
M.04.01.16.04	DN 80 Euro Duecentosessantasei / 52	cad	266,52	13,53
M.04.01.16.05	DN 100 Euro Trecentosettantadue / 30	cad	372,30	12,92
M.04.01.16.06	DN 125 Euro Cinquecentoventisei / 55	cad	526,55	9,13
M.04.01.16.07	DN 150 Euro Seicentosettantatre / 33	cad	673,33	8,93
M.04.01.16.08	DN 200 Euro Millequattrocentoquarantatre / 34	cad	1.443,34	5,00
M.04.01.16.09	DN 250 Euro Duemilaseicentotrentasette / 09	cad	2.637,09	2,74
M.04.01.17	F.P.O. di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa, asta tenuta e soffierto. F.P.O. di valvola di intercettazione a flusso avviato, corpo e coperchio in ghisa, asta tenuta e soffierto in acciaio inox, premistoppa di sicurezza, PN			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	16,flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16, complete di controflange, bulloni,guarnizioni.			
M.04.01.17.01	DN 40 Euro Centotrenta / 04	cad	130,04	11,10
M.04.01.17.02	DN 50 Euro Centocinquantanove / 68	cad	159,68	12,05
M.04.01.17.03	DN 65 Euro Duecentoquindici / 84	cad	215,84	11,15
M.04.01.17.04	DN 80 Euro Duecentosessantasei / 52	cad	266,52	13,53
M.04.01.17.05	DN 100 Euro Trecentosettantadue / 30	cad	372,30	12,92
M.04.01.17.06	DN 125 Euro Cinquecentoventisei / 55	cad	526,55	9,13
M.04.01.17.07	DN 150 Euro Seicentosettantatre / 33	cad	673,33	8,93
M.04.01.17.08	DN 200 Euro Millequattrocentoquarantatre / 34	cad	1.443,34	5,00
M.04.01.17.09	DN 250 Euro Duemilaseicentotrentasette / 09	cad	2.637,09	2,74
M.04.01.18	F.P.O. di valvola di intercettazione esente da manutenzione a tappo gommato a tenuta morbida PN 6. F.P.O. di valvola di intercettazione esente da manutenzione a tappo gommato a tenuta morbida, tappo rivestito in EPDM, con scartamento corto flangiata campo di temperature da -10°C fino a 120°C PN 6 comprese controflange , bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.18.01	DN 15 Euro Novantasei / 39	cad	96,39	9,98
M.04.01.18.02	DN 20 Euro Centocinque / 77	cad	105,77	9,10
M.04.01.18.03	DN 25 Euro Centodiciannove / 21	cad	119,21	8,07
M.04.01.18.04	DN 32 Euro Centotrentadue / 97	cad	132,97	9,05
M.04.01.18.05	DN 40 Euro Centoquarantotto / 48	cad	148,48	9,72
M.04.01.18.06	DN 50 Euro Centosettantacinque / 04	cad	175,04	10,99
M.04.01.18.07	DN 65 Euro Duecentoventisei / 29	cad	226,29	10,63
M.04.01.18.08	DN 80 Euro Duecentoottantadue / 73	cad	282,73	12,76

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.18.09	DN 100 Euro Trecentoottanta / 51	cad	380,51	12,64
M.04.01.18.10	DN 125 Euro Cinquecentoventicinque / 70	cad	525,70	9,15
M.04.01.18.11	DN 150 Euro Seicentonovantaquattro / 39	cad	694,39	8,66
M.04.01.18.12	DN 200 Euro Millecinquecentonovantasei / 21	cad	1.596,21	4,52
M.04.01.19	F.P.O. di valvola di intercettazione esente da manutenzione a tappo gommato a tenuta morbida PN16. F.P.O. di valvola di intercettazione esente da manutenzione a tappo gommato a tenuta morbida, tappo rivestito in EPDM, con scartamento corto flangiata campo di temperature da -10°C fino a 120°C PN 16 comprese controflange , bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.19.01	DN 15 Euro Novantasei / 39	cad	96,39	9,98
M.04.01.19.02	DN 20 Euro Centocinque / 60	cad	105,60	9,11
M.04.01.19.03	DN 25 Euro Centodiciannove / 21	cad	119,21	8,07
M.04.01.19.04	DN 32 Euro Centotrentadue / 97	cad	132,97	9,05
M.04.01.19.05	DN 40 Euro Centoquarantotto / 48	cad	148,48	9,72
M.04.01.19.06	DN 50 Euro Centoottantatre / 65	cad	183,65	10,48
M.04.01.19.07	DN 65 Euro Duecentocinquantatre / 18	cad	253,18	9,50
M.04.01.19.08	DN 80 Euro Trecentoventidue / 15	cad	322,15	11,20
M.04.01.19.09	DN 100 Euro Quattrocentotrentatre / 74	cad	433,74	11,09
M.04.01.19.10	DN 125 Euro Seicentocinquantaquattro / 05	cad	654,05	7,35
M.04.01.19.11	DN 150 Euro Ottocentodiciotto / 37	cad	818,37	7,35
M.04.01.19.12	DN 200 Euro Milleottocentoventisei / 66	cad	1.826,66	3,95
M.04.01.20	F.P.O. di valvola a farfalla , azionamento manuale, tipo wafer. F.P.O. di valvola a farfalla , azionamento manuale, tipo wafer per inserimento fra flange dimensionate e forate secondo UNI-DIN PN 16, complete di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.01.20.01	DN 65			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centosessantatré / 48	cad	163,48	14,85
M.04.01.20.02	DN 80 Euro Centonovantasei / 42	cad	196,42	18,54
M.04.01.20.03	DN 100 Euro Duecentoventuno / 76	cad	221,76	21,89
M.04.01.20.04	DN 125 Euro Duecentosettantotto / 56	cad	278,56	17,27
M.04.01.20.05	DN 150 Euro Trecentosette / 31	cad	307,31	19,75
M.04.01.20.06	DN 200 Euro Quattrocentosessantaquattro / 73	cad	464,73	15,67
M.04.01.20.07	DN 250 Euro Settecentouno / 51	cad	701,51	10,29
M.04.01.20.08	DN 300 Euro Novecentotrentatré / 26	cad	933,26	10,40
M.04.01.21	F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa lente in acciaio inox. F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale, perno in acciaio, lente in acciaio inox, tenuta in EPDM leva di comando manuale PN 16.			
M.04.01.21.01	DN 32 Euro Centotredici / 08	cad	113,08	10,64
M.04.01.21.02	DN 40 Euro Centotrentacinque / 87	cad	135,87	10,62
M.04.01.21.03	DN 50 Euro Duecentosei / 65	cad	206,65	6,99
M.04.01.21.04	DN 65 Euro Centotrentadue / 24	cad	132,24	18,19
M.04.01.21.05	DN 80 Euro Centonovantanove / 24	cad	199,24	18,10
M.04.01.21.06	DN 100 Euro Duecentotrentasette / 55	cad	237,55	20,25
M.04.01.21.08	DN 150 Euro Trecentosettantadue / 05	cad	372,05	16,16
M.04.01.21.09	DN 200 Euro Cinquecentodieci / 02	cad	510,02	14,15
M.04.01.22	F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale lente in ghisa. F.P.O. di valvola a farfalla ad azionamento manuale corpo in ghisa sferoidale, perno in acciaio, lente in ghisa sferoidale, tenuta in EPDM, leva di comando manuale PN 16.			
M.04.01.22.01	DN 32 Euro Centoundici / 21	cad	111,21	10,92

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.22.02	DN 40 Euro Centoventotto / 04	cad	128,04	11,37
M.04.01.22.03	DN 50 Euro Centotrentatre / 60	cad	133,60	10,90
M.04.01.22.04	DN 65 Euro Centocinquantacinque / 91	cad	155,91	15,57
M.04.01.22.05	DN 80 Euro Centoottantacinque / 63	cad	185,63	19,61
M.04.01.22.06	DN 100 Euro Duecentosedici / 95	cad	216,95	22,37
M.04.01.22.07	DN 125 Euro Duecentosessantaquattro / 03	cad	264,03	18,38
M.04.01.22.08	DN 150 Euro Trecentoquarantotto / 17	cad	348,17	17,43
M.04.01.22.09	DN 200 Euro Quattrocentocinquantadue / 84	cad	452,84	16,08
M.04.01.23	F.P.O. di rubinetto a galleggiante per riempimento serbatoi. F.P.O. di rubinetto a galleggiante per riempimento serbatoi, corpo in ottone, tenuta in gomma, galleggiante in rame, pressione massima di esercizio 6,0 bar.			
M.04.01.23.01	DN 3/8 Euro Quattordici / 06	cad	14,06	34,50
M.04.01.23.02	DN 1/2 Euro Quindici / 05	cad	15,05	32,23
M.04.01.23.03	DN 3/4 Euro Diciassette / 41	cad	17,41	27,86
M.04.01.23.04	DN 1 Euro Diciannove / 01	cad	19,01	30,62
M.04.01.23.05	DN 1 1/4 Euro Ventinove / 05	cad	29,05	25,09
M.04.01.23.06	DN 1 1/2 Euro Quaranta / 48	cad	40,48	23,99
M.04.01.23.07	DN 2 Euro Quarantanove / 06	cad	49,06	29,68
M.04.01.23.08	DN 2 1/2 Euro Centodiciotto / 62	cad	118,62	16,37
M.04.01.23.09	DN 3 Euro Centocinquantasette / 45	cad	157,45	15,41
M.04.01.24	F.P.O. di valvola a galleggiante per acqua e fluidi neutri. F.P.O. di valvola a galleggiante per acqua e fluidi neutri, fino a 90°C PN 6, corpo in ottone, asta in acciaio inox, galleggiante in plastica o acciaio inox, attacchi filettati.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.24.01	DN 15 con galleggiante in plastica Euro Centosedici / 48	cad	116,48	4,16
M.04.01.24.02	DN 20 con galleggiante in plastica Euro Centotrentadue / 39	cad	132,39	3,66
M.04.01.24.03	DN 25 con galleggiante in plastica Euro Centoquarantasei / 64	cad	146,64	4,97
M.04.01.24.04	DN 32 con galleggiante in plastica Euro Duecentosette / 71	cad	207,71	5,84
M.04.01.24.05	DN 40 con galleggiante in plastica Euro Duecentosessantanove / 57	cad	269,57	5,40
M.04.01.24.06	DN 50 con galleggiante in plastica Euro Trecentosei / 38	cad	306,38	6,34
M.04.01.24.07	DN 15 con galleggiante in acciaio inox Euro Centoquarantasette / 18	cad	147,18	3,30
M.04.01.24.08	DN 20 con galleggiante in acciaio inox Euro Centosettantaquattro / 14	cad	174,14	2,79
M.04.01.24.09	DN 25 con galleggiante in acciaio inox Euro Centoottantasette / 03	cad	187,03	3,90
M.04.01.24.10	DN 32 con galleggiante in acciaio inox Euro Duecentoquaranta / 82	cad	240,82	5,04
M.04.01.24.11	DN 40 con galleggiante in acciaio inox Euro Trecentodieci / 63	cad	310,63	4,69
M.04.01.24.12	DN 50 con galleggiante in acciaio inox Euro Trecentosettantatre / 74	cad	373,74	5,20
M.04.01.24.13	DN 65 con galleggiante in acciaio inox Euro Seicentoquindici / 51	cad	615,51	3,94
M.04.01.25	F.P.O. di valvola di fondo per serbatoi. F.P.O. di valvola di fondo per serbatoi in ottone attacco filettato.			
M.04.01.25.01	diametro 1 1/4 Euro Ventidue / 72	cad	22,72	21,17
M.04.01.25.02	diametro 1 1/2 Euro Trentanove / 04	cad	39,04	36,96
M.04.01.25.03	diametro 2 Euro Cinquantadue / 95	cad	52,95	31,78
M.04.01.25.04	diametro 2 1/2 Euro Ottantadue / 01	cad	82,01	29,37
M.04.01.25.05	diametro 3 Euro Centouno / 20	cad	101,20	23,77
M.04.01.26	F.P.O.di rubinetto a maschio a 2 vie con quadro, PN10, corpo in bronzo. F.P.O.di rubinetto a maschio a 2 vie con quadro, PN10, corpo in bronzo, filettato secondo norme UNI-DIN.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.01.26.01	DN 1/2 Euro Venticinque / 12	cad	25,12	19,31
M.04.01.26.02	DN 3/4 Euro Trentatre / 57	cad	33,57	14,45
M.04.01.26.03	DN 1 Euro Quaranta / 90	cad	40,90	14,23
M.04.01.26.04	DN 1 1/4 Euro Quarantasei / 33	cad	46,33	15,73
M.04.01.26.05	DN 1 1/2 Euro Settantadue / 88	cad	72,88	13,32
M.04.01.26.06	DN 2 Euro Novantuno / 25	cad	91,25	15,96
M.04.01.26.07	DN 2 1/2 Euro Centoventisette / 69	cad	127,69	15,21
M.04.01.26.08	DN 3 Euro Duecentodiciotto / 12	cad	218,12	11,13
M.04.01.27	F.P.O. di rubinetto d'arresto da incasso con corpo in ottone e cappuccio cromato. F.P.O. di rubinetto d'arresto da incasso con corpo in ottone e cappuccio cromato, completo di quanto serve per una corretta installazione.			
M.04.01.27.01	Nel diametro \varnothing 1/2 Euro Quattordici / 73	cad	14,73	26,41
M.04.01.27.02	Nel diametro \varnothing 3/4 Euro Diciotto / 26	cad	18,26	26,56
M.04.01.28	F.P.O. di valvole a sfera totalmente in polipropilene PP-R. F.P.O. di valvole a sfera totalmente in polipropilene PP-R composito (tecnologia faser per sistemi green pipe serie SDR 7,4) con bocchettoni saldabili. Adatto a tubazioni destinate al trasporto di acqua sanitaria calda e fredda e rispondenti alle prescrizioni del D.M. n. 174/2004 in materia di conformità trasporto acqua potabile. Pressione massima di esercizio pari a 8 bar (con acqua calda a 70° e 50 anni di esercizio) Il prezzo è comprensivo di ogni onere e magistero atto a dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.04.01.28.01	Per tubazioni \varnothing e25mm Euro Cinquanta / 66	n.	50,66	28,74
M.04.01.28.02	Per tubazioni \varnothing e32mm Euro Cinquantaquattro / 77	n.	54,77	26,58
M.04.01.28.03	Per tubazioni \varnothing e40mm Euro Sessantasette / 71	n.	67,71	21,50
M.04.01.28.04	Per tubazioni \varnothing e50mm Euro Novantuno / 78	n.	91,78	15,86
M.04.02	TARATURA-RITEGNO -SCARICO			
M.04.02.01	F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	16. F.P.O. di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16 con sede ed otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, comprese controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.02.01.01	DN 15 Euro Ottantotto / 86	cad	88,86	10,83
M.04.02.01.02	DN 20 Euro Novantatre / 02	cad	93,02	10,34
M.04.02.01.03	DN 25 Euro Centootto / 45	cad	108,45	8,87
M.04.02.01.04	DN 32 Euro Centoquarantacinque / 11	cad	145,11	8,29
M.04.02.01.05	DN 40 Euro Centosettantadue / 69	cad	172,69	6,97
M.04.02.01.06	DN 50 Euro Duecentotrentadue / 82	cad	232,82	6,20
M.04.02.01.07	DN 65 Euro Cinquecentoquarantatre / 85	cad	543,85	4,42
M.04.02.01.08	DN 80 Euro Settecentoottantasette / 36	cad	787,36	4,58
M.04.02.01.09	DN 100 Euro Millecentosessantotto / 34	cad	1.168,34	4,12
M.04.02.01.10	DN 125 Euro Millesettecentosedici / 07	cad	1.716,07	2,80
M.04.02.01.11	DN 150 Euro Duemiladuecentoquarantacinque / 72	cad	2.245,72	2,68
M.04.02.01.12	DN 200 Euro Quattromilaseicentocinquantotto / 16	cad	4.658,16	1,55
M.04.02.02	F.P.O di valvola di taratura corpo e coperchio in bronzo. F.P.O di valvola di taratura corpo e coperchio in bronzo, asta in ottone, completa del dispositivo di lettura , blocco posizione di taratura ed attacchi piezometrici.			
M.04.02.02.01	DN 3/4 Euro Novantadue / 64	cad	92,64	5,24
M.04.02.02.02	DN 1 Euro Centoquattro / 75	cad	104,75	11,59
M.04.02.02.03	DN 11/4 Euro Centoventisei / 89	cad	126,89	9,57
M.04.02.02.04	DN 11/2 Euro Centocinquantasei / 56	cad	156,56	15,50
M.04.02.02.05	DN 2 Euro Duecentosei / 34	cad	206,34	11,76

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.02.03	F.P.O. di valvola di taratura, corpo in ghisa , albero in acciaio inox. F.P.O. di valvola di taratura, corpo in ghisa , albero in acciaio inox, otturatore piatto in lega di rame, tenuta in teflon completa di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.02.03.01	DN 65 Euro Seicentonovantatre / 63	cad	693,63	3,50
M.04.02.03.02	DN 80 Euro Milletrentadue / 13	cad	1.032,13	3,53
M.04.02.03.03	DN 100 Euro Milletrecentonovantasei / 26	cad	1.396,26	3,48
M.04.02.03.04	DN 125 Euro Duemilasedici / 33	cad	2.016,33	2,41
M.04.02.03.05	DN 150 Euro Duemilacinquecentocinquantacinque / 12	cad	2.555,12	2,37
M.04.02.04	F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica. F.P.O.di valvola di ritegno corpo in ghisa, membrana elastica per attutire gli effetti da colpo di ariete, ogiva in mat. plastico per acqua fino a 90°C, PN16, flange secondo UNI-DIN PN16, completa di controflange bulloni e guarnizioni.			
M.04.02.04.01	DN 40 Euro Trecentonovantotto / 68	cad	398,68	3,65
M.04.02.04.02	DN 50 Euro Quattrocentocinquanta / 43	cad	450,43	4,31
M.04.02.04.03	DN 65 Euro Cinquecentotrentotto / 24	cad	538,24	4,51
M.04.02.04.04	DN 80 Euro Settecentodiciassette / 23	cad	717,23	5,08
M.04.02.04.05	DN 100 Euro Settecentosessantotto / 68	cad	768,68	6,31
M.04.02.04.06	DN 125 Euro Millesettantadue / 23	cad	1.072,23	4,53
M.04.02.04.07	DN 150 Euro Milleduecentosessantuno / 93	cad	1.261,93	4,81
M.04.02.04.08	DN 200 Euro Duemilasettantaquattro / 41	cad	2.074,41	3,51
M.04.02.05	F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato. F.P.O.di valvola di ritegno con corpo in ottone, clapet guidato, molla in acciaio inox, anello di tenuta in neoprene con clapet assiale, esente da incrostazione, funzionamento in ogni posizione per acqua, aria compressa, oli combustibili con temperatura max 80° C e pressioni fino a 15 bar, filettata secondo norme UNI.			
M.04.02.05.01	DN 3/8 Euro Diciotto / 39	cad	18,39	26,37

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.02.05.02	DN 1/2 Euro Undici / 13	cad	11,13	43,22
M.04.02.05.03	DN 3/4 Euro Tredici / 21	cad	13,21	36,41
M.04.02.05.04	DN 1 Euro Sedici / 94	cad	16,94	34,06
M.04.02.05.05	DN 1 1/4 Euro Ventiquattro / 50	cad	24,50	29,43
M.04.02.05.06	DN 1 1/2 Euro Trentadue / 48	cad	32,48	29,62
M.04.02.05.07	DN 2 Euro Quarantanove / 78	cad	49,78	28,99
M.04.02.05.08	DN 2 1/2 Euro Novantasette / 15	cad	97,15	19,80
M.04.02.05.09	DN 3" Euro Centotrentanove / 79	cad	139,79	17,21
M.04.02.05.10	DN 4 Euro Duecentoquaranta / 86	cad	240,86	19,97
M.04.02.06	F.P.O. di valvola di ritegno a disco. F.P.O. di valvola di ritegno a disco per acqua calda e fredda, esecuzione PN16 per fissaggio tra flange con anello di centrimento, adatte per montaggio tra flange UNI- DIN- BSI ed ANSI, costruzione in ottone speciale con organi interni in acciaio inox per diam. da mm15 a mm100; costruzione in ghisa grigia con organi in acciaio inox per diam. da mm125 a mm300; complete di controflange, bulloni e guarnizioni in metallo flessibile o teflon.			
M.04.02.06.01	DN 15 Euro Trentotto / 87	cad	38,87	12,37
M.04.02.06.02	DN 20 Euro Quarantuno / 79	cad	41,79	11,51
M.04.02.06.03	DN 25 Euro Quarantanove / 32	cad	49,32	14,62
M.04.02.06.04	DN 32 Euro Settantatre / 28	cad	73,28	16,42
M.04.02.06.05	DN 40 Euro Ottantadue / 41	cad	82,41	17,51
M.04.02.06.06	DN 50 Euro Centocinque / 06	cad	105,06	18,31
M.04.02.06.07	DN 65 Euro Centoquarantatre / 87	cad	143,87	16,72
M.04.02.06.08	DN 80 Euro Duecentodiciannove / 13	cad	219,13	16,46
M.04.02.06.09	DN 100 Euro Duecentoottantanove / 55	cad	289,55	16,61

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.04.02.06.10	DN 125 Euro Cinquecentododici / 25	cad	512,25	9,39
M.04.02.06.11	DN 150 Euro Seicentoventiquattro / 64	cad	624,64	9,63
M.04.02.06.12	DN 200 Euro Ottocentosestantasei / 43	cad	876,43	8,23
M.04.02.07	F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox. F.P.O. di valvola di ritegno corpo in ghisa, cavo e sede in acciaio inox, molla in acciaio inox, ghiera finale in acciaio inox adatto, per acqua, oli combustibili con temperatura T=90°C PN16 filettato femmina-femmina,norme UNI-DIN.			
M.04.02.07.01	DN 3/4 Euro Trentadue / 45	cad	32,45	14,95
M.04.02.07.02	DN 1 Euro Quaranta / 73	cad	40,73	17,90
M.04.02.07.03	DN 1 1/4 Euro Quarantasette / 53	cad	47,53	20,43
M.04.02.07.04	DN 1 1/2 Euro Cinquantanove / 18	cad	59,18	20,51
M.04.02.07.05	DN 2 Euro Sessantacinque / 59	cad	65,59	22,20
M.04.02.07.06	DN 2 1/2 Euro Settantacinque / 48	cad	75,48	25,73
M.04.02.07.07	DN 3 Euro Centoundici / 58	cad	111,58	21,75
M.04.02.08	F.p.o di valvola a sfera passaggio parziale con portagomma, per scarico impianti diam. 1/2 . F.P.O di valvola a sfera passaggio parziale con portagomma, azionamento a maschio con utensile per scarico impianti diam. 1/2" Euro Ventotto / 14	cad	28,14	8,64
M.04.02.09	F.P.O. di valvola di regolazione con indicatore di apertura a flusso avviato PN16. F.P.O. di valvola di regolazione con indicatore di apertura a flusso avviato PN16, completa di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.04.02.09.01	DN 15 Euro Centoventuno / 44	cad	121,44	7,92
M.04.02.09.02	DN 20 Euro Centotrenta / 34	cad	130,34	7,38
M.04.02.09.03	DN 25 Euro Centocinquantuno / 55	cad	151,55	6,35
M.04.02.09.04	DN 32 Euro Centosettantotto / 30	cad	178,30	6,75
M.04.02.09.05	DN 40			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentotre / 78	cad	203,78	7,08
M.04.02.09.06	DN 50 Euro Duecentocinquantuno / 71	cad	251,71	7,64
M.04.02.09.07	DN 65 Euro Trecentoquarantaquattro / 75	cad	344,75	6,98
M.04.02.09.08	DN 80 Euro Quattrocentoquarantatre / 75	cad	443,75	8,13
M.04.02.09.09	DN 100 Euro Cinquecentoottanta / 16	cad	580,16	8,29
M.04.02.09.10	DN 125 Euro Milletre / 96	cad	1.003,96	4,79
M.04.02.09.11	DN 150 Euro Milleduecentocinquantasette / 84	cad	1.257,84	4,78
M.04.02.10	F.P.O. di rubinetto di scarico ø15 in acciaio inox AISI 316L. Rubinetto di scarico ø15 in acciaio inox AISI 316L, completo di portagomma, manicotto in acciaio inox AISI 316, con una estremità a pressare sul T derivato dalla tubazione in acciaio inossidabile, l'altra estremità filettata per il collegamento al rubinetto. Euro Sessantasette / 69	cad	67,69	14,34
M.04.02.11	F.P.O. di rubinetto di prelievo, con comando a leva ed attacco portagomma. F.P.O. di rubinetto di prelievo, con comando a leva ed attacco portagomma, completo di ogni onere ed accessorio per la perfetta messa in opera.			
M.04.02.11.01	Nel diametro ø 1/2" Euro Dodici / 64	cad	12,64	30,78
M.04.02.11.02	Nel diametro ø 3/4" Euro Diciassette / 56	cad	17,56	27,62
M.05	FILTRI-GIUNTI-COMPENSATORI			
M.05.01	F.P.O.di filtro raccoglitore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio. F.P.O.di filtro raccoglitore di impurita' a Y, corpo e coperchio in acciaio al carbonio, cartuccia filtrante in acciaio inox, PN16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16 completo di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.05.01.01	DN 15 Euro Sessantanove / 04	cad	69,04	7,02
M.05.01.02	DN 20 Euro Settantaquattro / 70	cad	74,70	9,76
M.05.01.03	DN 25 Euro Ottantadue / 76	cad	82,76	11,73
M.05.01.04	DN 32 Euro Novantacinque / 52	cad	95,52	12,71
M.05.01.05	DN 40			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoundici / 43	cad	111,43	13,07
M.05.01.06	DN 50 Euro Centoventinove / 37	cad	129,37	15,01
M.05.01.07	DN 65 Euro Centosettantacinque / 25	cad	175,25	13,85
M.05.01.08	DN 80 Euro Duecentotredici / 46	cad	213,46	17,06
M.05.01.09	DN 100 Euro Duecentosettantuno / 15	cad	271,15	17,90
M.05.01.10	DN 125 Euro Quattrocento / 83	cad	400,83	12,11
M.05.01.11	DN 150 Euro Cinquecentocinquantacinque / 10	cad	555,10	10,93
M.05.01.12	DN 200 Euro Millenovantaquattro / 80	cad	1.094,80	6,65
M.05.02	F.P.O. di filtro raccoglitore di impurità a Y, corpo e coperchio in ghisa. F.P.O. di filtro raccoglitore di impurità a Y, corpo e coperchio in ghisa, cestello filtrante a rete in acciaio inox, PN 16, flange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN 16, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.05.02.01	DN 15 Euro Sessantatre / 31	cad	63,31	7,66
M.05.02.02	DN 20 Euro Sessantotto / 73	cad	68,73	10,61
M.05.02.03	DN 25 Euro Settantasei / 32	cad	76,32	12,72
M.05.02.04	DN 32 Euro Ottantotto / 20	cad	88,20	13,76
M.05.02.05	DN 40 Euro Centodue / 94	cad	102,94	14,14
M.05.02.06	DN 50 Euro Centodiciannove / 79	cad	119,79	16,21
M.05.02.07	DN 65 Euro Centosessantadue / 04	cad	162,04	14,98
M.05.02.08	DN 80 Euro Centonovantotto / 13	cad	198,13	18,38
M.05.02.09	DN 100 Euro Duecentocinquantuno / 94	cad	251,94	19,27
M.05.02.10	DN 125 Euro Trecentosessantanove / 83	cad	369,83	13,12
M.05.02.11	DN 150 Euro Cinquecentoundici / 45	cad	511,45	11,86

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.05.02.12	DN 200 Euro Milletre / 44	cad	1.003,44	7,26
M.05.03	F.P.O. di filtro raccoglitore di impurità a Y, con corpo in ottone. F.P.O. di filtro raccoglitore di impurità a Y, con corpo in ottone adatto per acqua fredda e calda fino alla temperatura T= 90°C PN 10, filettato secondo norme UNI-DIN.			
M.05.03.01	DN 1/2 Euro Ventitre / 94	cad	23,94	20,26
M.05.03.02	DN 3/4 Euro Ventisette / 29	cad	27,29	26,71
M.05.03.03	DN 1 Euro Trentuno / 87	cad	31,87	30,47
M.05.03.04	DN 1 1/4 Euro Quaranta / 07	cad	40,07	30,30
M.05.03.05	DN 1 1/2 Euro Quarantacinque / 33	cad	45,33	53,54
M.05.03.06	DN 2 Euro Novantadue / 39	cad	92,39	26,27
M.05.04	F.P.O. di giunti antivibranti, corpo di gomma. F.P.O. di giunti antivibranti, corpo di gomma cilindrico in caucciù vulcanizzato, adatto fino a 110°C predisposti all'accoppiamento di controflange dimensionate e forate secondo norme UNI-DIN PN10 , bulloni secondo DIN931 e rondelle secondo DIN125.			
M.05.04.01	DN 20 Euro Duecentodiciotto / 01	cad	218,01	2,22
M.05.04.02	DN 25 Euro Duecentoventuno / 91	cad	221,91	3,29
M.05.04.03	DN 32 Euro Duecentotrentacinque / 49	cad	235,49	5,16
M.05.04.04	DN 40 Euro Duecentoquaranta / 83	cad	240,83	6,05
M.05.04.05	DN 50 Euro Duecentocinquanta / 31	cad	250,31	7,76
M.05.04.06	DN 65 Euro Duecentosessantaquattro / 78	cad	264,78	9,17
M.05.04.07	DN 80 Euro Trecentocinquantasei / 76	cad	356,76	10,21
M.05.04.08	DN 100 Euro Trecentonovantotto / 27	cad	398,27	12,19
M.05.04.09	DN 125 Euro Quattrocentoottantatre / 04	cad	483,04	10,05
M.05.04.10	DN 150			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquecentosessantasette / 09	cad	567,09	10,70
M.05.04.11	DN 200 Euro Ottocentoventotto / 93	cad	828,93	8,78
M.05.05	F.P.O. di supporto antivibrante in acciaio. F.P.O. di supporto antivibrante per sorreggere ventilatori, macchine rotanti, ecc. al fine di isolare le vibrazioni prodotte, costituito da una o piu' molle in acciaio mantenute in parziale compressione entro una custodia o fra due piattelli.			
M.05.05.01	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 13/25 carichi appoggiati. Euro Trentanove / 38	cad	39,38	12,32
M.05.05.02	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 20/40 carichi appoggiati. Euro Quarantaquattro / 21	cad	44,21	16,49
M.05.05.03	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 75/150 carichi appoggiati. Euro Settantasette / 14	cad	77,14	12,59
M.05.05.04	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 100/200 carichi appoggiati. Euro Ottantacinque / 20	cad	85,20	14,25
M.05.05.05	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 660/1320 carichi appoggiati. Euro Trecentotrentatre / 59	cad	333,59	11,64
M.05.05.06	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 1050/2100 carichi appoggiati. Euro Quattrocentosedici / 71	cad	416,71	11,65
M.05.05.07	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 1650/3300 carichi appoggiati. Euro Cinquecentododici / 09	cad	512,09	14,22
M.05.05.08	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 5/20 carichi sospesi. Euro Quarantatre / 78	cad	43,78	11,08
M.05.05.09	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 12/30 carichi sospesi. Euro Quarantasette / 82	cad	47,82	15,24
M.05.05.10	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 50/130 carichi sospesi. Euro Settantacinque / 14	cad	75,14	12,92
M.05.05.11	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 80/180 carichi sospesi. Euro Ottanta / 19	cad	80,19	15,14
M.05.05.12	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 300/600 carichi sospesi. Euro Duecentosettantanove / 58	cad	279,58	13,89
M.05.05.13	Carico sopportabile min/max: P (kg). P = 600/1200 carichi sospesi. Euro Quattrocentoottantaquattro / 72	cad	484,72	10,01
M.05.06	F.P.O. di giunti dielettrici PN16. F.P.O. di giunti dielettrici aventi le seguenti caratteristiche:- pressione PN 16 corpo di gomma e caucciù, versione flangiato, completi di flange, controflange, bulloni, guarnizioni dimensionate e forate secondo norme UNI/DIN PN 16			
M.05.06.01	DN 25 Euro Centoquarantacinque / 85	cad	145,85	5,00
M.05.06.02	DN 32 Euro Centocinquanta / 74	cad	150,74	6,44

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.05.06.03	DN 40 Euro Centocinquantadue / 41	cad	152,41	6,37
M.05.06.04	DN 50 Euro Centosessantatre / 15	cad	163,15	8,92
M.05.06.05	DN 65 Euro Centoottantacinque / 19	cad	185,19	13,11
M.05.06.06	DN 80 Euro Duecentodieci / 76	cad	210,76	17,28
M.05.06.07	DN 100 Euro Duecentotrentanove / 24	cad	239,24	20,29
M.05.06.08	DN 125 Euro Duecentoottantatre / 54	cad	283,54	17,12
M.05.06.09	DN 150 Euro Trecentoquarantacinque / 35	cad	345,35	17,57
M.05.06.10	DN 200 Euro Cinquecentotrenta / 30	cad	530,30	13,73
M.05.07	F.P.O. di compensatore dilatazione assiale in acciaio inossidabile attacchi a saldare. F.P.O. di compensatore dilatazione assiale in acciaio inossidabile, a soffiato elastico idonei per acqua calda, surriscaldato e vapore, attacchi a saldare.			
M.05.07.01	DN 15 PN 16 Euro Cinquantatre / 68	cad	53,68	9,04
M.05.07.02	DN 20 PN 16 Euro Cinquantotto / 81	cad	58,81	8,25
M.05.07.03	DN 25 PN 16 Euro Sessantacinque / 26	cad	65,26	11,17
M.05.07.04	DN 32 PN 16 Euro Settantadue / 23	cad	72,23	16,81
M.05.07.05	DN 40 PN 16 Euro Ottantasei / 31	cad	86,31	16,87
M.05.07.06	DN 50 PN 16 Euro Novantanove / 18	cad	99,18	19,58
M.05.07.07	DN 65 PN 16 Euro Centotrentanove / 49	cad	139,49	17,40
M.05.07.08	DN 80 PN 16 Euro Centosessantadue / 42	cad	162,42	22,42
M.05.07.09	DN 100 PN 16 Euro Duecentosedici / 51	cad	216,51	22,42
M.05.07.10	DN 125 PN 16 Euro Trecentoventinove / 51	cad	329,51	14,73

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.05.07.11	DN 150 PN 16 Euro Quattrocentocinquantanove / 47	cad	459,47	13,21
M.05.07.12	DN 200 PN 16 Euro Novecentocinquanta / 20	cad	950,20	7,66
M.05.08	F.P.O. di compensatore di dilatazione assiale in acciaio inossidabile attacchi flangiati. F.P.O. di compensatore di dilatazione assiale in acciaio inossidabile, a soffiello elastico idonei per acqua calda, surriscaldata e vapore, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.05.08.01	DN 40 PN 16 Euro Centosettantasei / 97	cad	176,97	8,23
M.05.08.02	DN 50 PN 16 Euro Duecentosette / 30	cad	207,30	9,37
M.05.08.03	DN 65 PN 16 Euro Duecentocinquanta / 83	cad	250,83	9,68
M.05.08.04	DN 80 PN 16 Euro Duecentonovantasette / 53	cad	297,53	12,24
M.05.08.05	DN 100 PN 16 Euro Trecentocinquanta / 31	cad	350,31	13,86
M.05.08.06	DN 125 PN 16 Euro Quattrocentoottantanove / 02	cad	489,02	9,93
M.05.08.07	DN 150 PN 16 Euro Seicentoquarantacinque / 84	cad	645,84	9,40
M.05.08.08	DN 200 PN 16 Euro Ottocentotrentasei / 03	cad	836,03	8,71
M.06	POMPE			
M.06.01	A ROTORE IMMERSO			
M.06.01.01	F.P.O. Pompa di circolazione per acqua, rotore immerso. F.P.O. Pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +110 °C a rotore immerso, IP 44. Bussole in ceramica. Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, Acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa ghisa GG 20 - PN 10, albero ceramica, rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl			
M.06.01.01.01	Q =0,0/2,0 (mc/h) H =2,0/0,5 (m) Ø1 1/2 Euro Duecentosessantotto / 70	cad	268,70	36,13
M.06.01.01.02	Q =0,0/2,0 (mc/h) H =2,0/0,5 (m) Ø2 Euro Duecentosettantaquattro / 86	cad	274,86	35,32
M.06.01.01.03	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =4,2/1,0 (m) Ø1 1/2 Euro Duecentoottantadue / 37	cad	282,37	34,38
M.06.01.01.04	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =4,2/1,0 (m) Ø2 Euro Duecentoottantotto / 53	cad	288,53	33,65

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.01.01.05	Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,6/1,3 (m) Ø1 1/2 Euro Trecentoventitre / 39	cad	323,39	30,02
M.06.01.01.06	Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,6/1,3 (m) Ø2 Euro Trecentoventinove / 55	cad	329,55	29,46
M.06.01.01.07	Q =0,0/5,0 (mc/h) H =6,8/1,2 (m) Ø1 1/2 Euro Trecentocinquantotto / 26	cad	358,26	27,10
M.06.01.01.08	Q =0,0/5,0 (mc/h) H =6,8/1,2 (m) Ø2 Euro Trecentosessantacinque / 09	cad	365,09	26,59
M.06.01.01.09	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =3,8/0,7 (m) Ø2 gemellare Euro Cinquecentonovantadue / 75	cad	592,75	16,38
M.06.01.01.10	Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,0/1,2 (m) Ø2 gemellare Euro Seicentotrentacinque / 12	cad	635,12	15,29
M.06.01.02	F.P.O di pompa di circolazione per acqua da a rotore immerso a tre velocità. F.P.O di pompa di circolazione per acqua da -10 °C a +130 °C a rotore immerso, IP 43.Prestazioni regolabili manualmente su tre gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato.Completa di gusci termoisolanti, motore asincrono a 2 poli con incorporata protezione termica contro il sovraccarico a tutte le velocità.Fornita di relè di sgancio, controllo elettronico del senso di rotazione per la versione trifase, contatti liberi di potenziale per la segnalazione dello stato di blocco, LED indicazione funzionamento/blocco. Predisposta per alimentazione 3 ~ 230 V.Campi di impiego in circuiti chiusi per:impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore.Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompain ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25), girante in polipropilene rinforzato con fibre di vetro, albero motore in acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, Corpo motore in lega di alluminio.			
M.06.01.02.01	Q =0,0/7,5 (mc/h) H =6,9/1,4 (m) Ø1 1/2 Euro Cinquecentododici / 06	cad	512,06	18,96
M.06.01.02.02	Q =0,0/7,5 (mc/h) H =6,9/1,4 (m) Ø2 Euro Cinquecentoventinove / 17	cad	529,17	18,35
M.06.01.02.03	Q =0,0/11 (mc/h) H =11/1,0 (m) Ø2 Euro Seicentosestantotto / 21	cad	678,21	14,31
M.06.01.02.04	Q =0,0/14 (mc/h) H =4,8/0,9 (m) DN 40 Euro Settecentoquarantotto / 46	cad	748,46	12,97
M.06.01.02.05	Q =0,0/16 (mc/h) H =7,3/2,1 (m) DN 40 Euro Novecentoquarantacinque / 03	cad	945,03	15,41
M.06.01.02.06	Q =0,0/23 (mc/h) H =3,8/1,0 (m) DN 50 Euro Millesei / 45	cad	1.006,45	12,06
M.06.01.02.07	Q =0,0/28 (mc/h) H =7,6/2,0 (m) DN 50 Euro Millesettantaquattro / 52	cad	1.074,52	13,55
M.06.01.02.08	Q =0,0/32 (mc/h) H =10/2,5 (m) DN 50 Euro Milleduecentocinquanta / 91	cad	1.250,91	11,64

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.01.02.09	Q =0,0/32 (mc/h) H =7,1/0,9 (m) DN 65 Euro Milleduecentonovantotto / 15	cad	1.298,15	11,22
M.06.01.02.10	Q =0,0/40 (mc/h) H =8,9/2,0 (m) DN 65 Euro Milletrecentocinquantasei / 95	cad	1.356,95	10,73
M.06.01.02.11	Q =0,0/50 (mc/h) H =12,8/1,9 (m) DN 65 Euro Millecinquecentotrentadue / 83	cad	1.532,83	9,50
M.06.01.02.12	Q =0,0/45 (mc/h) H =6,0/1,7 (m) DN 80 Euro Milleseicentonovantuno / 00	cad	1.691,00	8,61
M.06.01.02.13	Q =0,0/70 (mc/h) H =9,8/1,5 (m) DN 80 Euro Millesettecentoventisei / 84	cad	1.726,84	8,43
M.06.01.02.14	Q =0,0/70 (mc/h) H =9,8/1,5 (m) DN 100 Euro Millenovecentotrenta / 96	cad	1.930,96	7,54
M.06.01.03	F.P.O. di pompa di circolazione gemellare per acqua a tre velocità. F.P.O. di pompa di circolazione gemellare per acqua da - 10 a + 130 °C a rotore immerso IP43. Prestazioni regolabili su tre gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato.Fornita di motore asincrono a 2 poli con incorporata protezione termica contro il sovraccarico a tutte le velocità completa di relè di sgancio, controllo elettronico del senso di rotazione per la versione trifase, contatti liberi di potenziale per la segnalazione dello stato di blocco, LED indicazione funzionamento/blocco. Predisposta per alimentazione 3 ~ 230 V. Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa in ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25) girante in polipropilene rinforzato con fibre di vetro, abbero motore: acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, corpo motore: lega di alluminio.			
M.06.01.03.01	Q =0,0/7,0 (mc/h) H =6,7/1,0 (m) DN 32 Euro Novecentotrentotto / 75	cad	938,75	10,34
M.06.01.03.02	Q =0,0/16 (mc/h) H =7,5/2,0 (m) DN 40 Euro Milleseicentootto / 85	cad	1.608,85	9,05
M.06.01.03.03	Q =0,0/16 (mc/h) H =9,8/2,0 (m) DN 40 Euro Milleottocentonovantuno / 88	cad	1.891,88	7,70
M.06.01.03.04	Q =0,0/25 (mc/h) H =7,1/2,2 (m) DN 50 Euro Milleottocentotrenta / 64	cad	1.830,64	7,95
M.06.01.03.05	Q =0,0/27 (mc/h) H =10/2,0 (m) DN 50 Euro Duemiladuecentosessantasei / 79	cad	2.266,79	6,42
M.06.01.03.06	Q =0,0/40 (mc/h) H =8,8/1,8 (m) DN 65 Euro Duemilacinquecentouno / 38	cad	2.501,38	5,82
M.06.01.03.07	Q =0,0/45 (mc/h) H =13/3,0 (m) DN 65 Euro Duemilacinquecentosedici / 73	cad	2.516,73	3,86
M.06.01.03.08	Q =0,0/70 (mc/h) H =9,8/1,7 (m) DN 80 Euro Tremilanove / 90	cad	3.009,90	3,23
M.06.01.04	F.P.O. pompa di circolazione per acqua a rotore immerso a quattro velocità.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O. pompa di circolazione per acqua da -10 °C a +130 °C a rotore immerso, IP 42. Prestazioni regolabili manualmente su quattro gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato. Motore asincrono a 4 poli per alimentazione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa in ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25) girante in polipropilene rinforzato con fibre di vetro o ghisa a seconda della grandezza, albero motore in acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, corpo motore: lega di alluminio.			
M.06.01.04.01	Q =0,0/6,0 (mc/h) H =3,4/1,5 (m) Ø 1 1/2 Euro Seicentasettanta / 68	cad	670,68	14,47
M.06.01.04.02	Q =0,0/6,0 (mc/h) H =3,4/1,5 (m) Ø 2 Euro Seicentoottantasette / 09	cad	687,09	14,13
M.06.01.04.03	Q =0,0/12 (mc/h) H =2,9/1,0 (m) DN 40 Euro Novecentosettantanove / 55	cad	979,55	9,91
M.06.01.04.04	Q =0,0/13 (mc/h) H =6,0/2,0 (m) DN 40 Euro Milletrecento / 17	cad	1.300,17	7,47
M.06.01.04.05	Q =0,0/20 (mc/h) H =3,8/1,3 (m) DN 50 Euro Millequattrocentocinquantaquattro / 26	cad	1.454,26	6,68
M.06.01.04.06	Q =0,0/22 (mc/h) H =7,1/2,6 (m) DN 50 Euro Milleseicentostettantanove / 55	cad	1.679,55	8,67
M.06.01.04.07	Q =0,0/22 (mc/h) H =13,9/9,0 (m) DN 50 Euro Quattromilacentoquarantaquattro / 62	cad	4.144,62	3,51
M.06.01.04.08	Q =0,0/36 (mc/h) H =5,0/1,4 (m) DN 65 Euro Milleottocentoventinove / 34	cad	1.829,34	7,96
M.06.01.04.09	Q =0,0/36 (mc/h) H =8,2/3,9 (m) DN 65 Euro Duemiladuecentosettantuno / 59	cad	2.271,59	6,41
M.06.01.04.10	Q =0,0/36 (mc/h) H =16/8,1 (m) DN 65 Euro Cinquemiladodici / 77	cad	5.012,77	3,87
M.06.01.04.11	Q =0,0/45 (mc/h) H =5,7/1,4 (m) DN 80 Euro Duemiladuecentosettantasei / 01	cad	2.276,01	6,40
M.06.01.04.12	Q =0,0/45 (mc/h) H =8,2/4,3 (m) DN 80 Euro Duemilasettecentonovantadue / 16	cad	2.792,16	5,22
M.06.01.04.13	Q =0,0/55 (mc/h) H =15/6,5 (m) DN 80 Euro Quattromilanovecentonovantatre / 20	cad	4.993,20	3,89
M.06.01.04.14	Q =0,0/70 (mc/h) H =7,9/3,2 (m) DN 100 Euro Tremilacentoventinove / 09	cad	3.129,09	6,20
M.06.01.04.15	Q =0,0/80 (mc/h) H =11,1/5,2 (m) DN 100 Euro Quattromilaottocentoventitre / 18	cad	4.823,18	4,03
M.06.01.05	F.P.O. pompa di circolazione per acqua a rotore immerso a quattro velocità. F.P.O. pompa di circolazione per acqua da -10 °C a +130 °C a rotore			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.01.05.01	immerso, IP 42. Prestazioni regolabili manualmente su quattro gradini di esercizio tramite commutatore manuale di velocità incorporato. Motore asincrono a 4 poli per alimentazione 1 ~ 230 V e 3 ~ 400 V Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore. Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa: ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25), girante: polipropilene rinforzato con fibre di vetro o ghisa a seconda della grandezza, albero motore in acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo corpo motore in lega di alluminio Q =0,0/11 (mc/h) H =5,8/1,5 (m) DN 40 Euro Millequattrocentoquarantadue / 36	cad	1.442,36	6,73
M.06.01.05.02	Q =0,0/13 (mc/h) H =5,8/1,5 (m) DN 40 Euro Millenovecentoottantatre / 82	cad	1.983,82	4,89
M.06.01.05.03	Q =0,0/19 (mc/h) H =3,8/0,5 (m) DN 50 Euro Duemilasei / 49	cad	2.006,49	4,84
M.06.01.05.04	Q =0,0/20 (mc/h) H =7,0/2,2 (m) DN 50 Euro Duemilacinquecentonovantatre / 42	cad	2.593,42	5,61
M.06.01.05.05	Q =0,0/30 (mc/h) H =5,0/1,4 (m) DN 65 Euro Duemilatrecentonove / 27	cad	2.309,27	6,31
M.06.01.05.06	Q =0,0/37 (mc/h) H =8,0/2,5 (m) DN 65 Euro Duemilasettecentocinquantotto / 43	cad	2.758,43	5,28
M.06.01.05.07	Q =0,0/37 (mc/h) H =5,7/2,0 (m) DN 80 Euro Duemilanovecentosessantacinque / 81	cad	2.965,81	4,91
M.06.01.05.08	Q =0,0/45 (mc/h) H =8,2/3,3 (m) DN 80 Euro Tremilatrecentosessantadue / 33	cad	3.362,33	4,33
M.06.01.05.09	Q =0,0/60 (mc/h) H =7,8/3,6 (m) DN 100 Euro Tremilanovecentocinquantuno / 82	cad	3.951,82	3,68
M.06.01.06	F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità. F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile. Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di prevalenza Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto tramite regolazione per la differenza di pressione costante, o per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa.Campi di impiego: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore, Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	(percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero in Acciaio al cromo, Rotore (incamiciatura) in Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo.			
M.06.01.06.01	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =3,5/1,0 (m) Ø1 1/2 Euro Trecentosessantatre / 80	cad	363,80	26,68
M.06.01.06.02	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =3,5/1,0 (m) Ø2 Euro Trecentosettantuno / 93	cad	371,93	26,10
M.06.01.06.03	Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,0/1,5 (m) Ø1 1/2 Euro Trecentoottantacinque / 61	cad	385,61	25,18
M.06.01.06.04	Q =0,0/3,6 (mc/h) H =5,0/1,5 (m) Ø2 Euro Trecentonovantatre / 13	cad	393,13	24,69
M.06.01.06.05	Q =0,0/6,5 (mc/h) H =6,9/2,5 (m) Ø1 1/2 Euro Settecentosei / 92	cad	706,92	13,73
M.06.01.06.06	Q =0,0/6,5 (mc/h) H =6,9/2,5 (m) Ø2 Euro Settecentocinquantaquattro / 78	cad	754,78	12,86
M.06.01.06.07	Q =0,0/9,0 (mc/h) H =11/4,0 (m) Ø2 Euro Millette / 62	cad	1.003,62	9,67
M.06.01.06.08	Q =0,0/15 (mc/h) H =9,9/4,0 (m) DN 40 Euro Milletrecentonovantatre / 14	cad	1.393,14	6,97
M.06.01.06.09	Q =0,0/15 (mc/h) H =7,0/2,8 (m) DN 50 Euro Milletrecentoottantaquattro / 53	cad	1.384,53	7,01
M.06.01.06.10	Q =0,0/21 (mc/h) H =6,0/3,5 (m) DN 50 Euro Millecinquecentoottantasei / 89	cad	1.586,89	6,12
M.06.01.06.11	Q =0,0/25 (mc/h) H =9,8/4,0 (m) DN 50 Euro Milleottocentodiciotto / 32	cad	1.818,32	8,01
M.06.01.06.12	Q =0,0/30 (mc/h) H =8,1/3,8 (m) DN 65 Euro Duemilaundici / 90	cad	2.011,90	7,24
M.06.01.06.13	Q =0,0/60 (mc/h) H =9,8/3,8 (m) DN 80 Euro Duemilaseicentonovantasei / 93	cad	2.696,93	5,40
M.06.01.06.14	Q =0,0/60 (mc/h) H =9,8/3,8 (m) DN 100 Euro Tremilacentotrentasei / 24	cad	3.136,24	4,64
M.06.01.07	F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità. F.P.O. pompa di circolazione a rotore immerso, in versione singola con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile.Regolazione elettronica della velocità da 600 a 2500 1/min. controllata da microprocessore integrato nella morsettiera che provvede all'adattamento automatico delle prestazioni della pompa ai diversi fabbisogni di calore.Modulazione automatica della velocità da 600 a 2500 1/min., gestita da dispositivo elettronico integrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera.Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione del set-point di prevalenza.Commutazione automatica alla massima velocità in caso di anomalia del dispositivo elettronico di regolazione, Guscio per isolamento termico fornito di serie. Attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 Funzionamento: Adattamento continuo della velocità alle caratteristiche dell'impianto,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.01.07.01	tramite regolazione per la differenza di pressione costante o regolazione per la differenza di pressione proporzionale, possibilità di impostare la modalità automatica di riduzione notturna alla minima velocità, commutazione alla massima velocità in caso di anomalia della parte elettronica di controllo della pompa. Campi di impiego: impianti di condizionamento Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa - PN 10 / Bronzo PN 10, albero Acciaio al cromo, rotore (incamiciatura) Acciaio anticorrosione, girante Noryl; Bussole Carbone impregnato di metallo Q =0,0/10 (mc/h) H =12/3,9 (m) Ø2 Euro Milletrecentosettantaquattro / 85	cad	1.374,85	7,06
M.06.01.07.02	Q =0,0/14 (mc/h) H =12/4,0 (m) DN 32 Euro Millequattrocentoventisei / 88	cad	1.426,88	6,80
M.06.01.07.03	Q =0,0/14 (mc/h) H =8,0/3,6 (m) DN 40 Euro Millecinquecentocinque / 26	cad	1.505,26	6,45
M.06.01.07.04	Q =0,0/20 (mc/h) H =12/3,7 (m) DN 40 Euro Milleseicentoquaranta / 30	cad	1.640,30	8,88
M.06.01.07.05	Q =0,0/24 (mc/h) H =9,0/3,0 (m) DN 50 Euro Duemiladieci / 43	cad	2.010,43	7,24
M.06.01.07.06	Q =0,0/30 (mc/h) H =11,3/3,0 (m) DN 50 Euro Duemilacentosettantaquattro / 50	cad	2.174,50	6,70
M.06.01.07.07	Q =0,0/30 (mc/h) H =10/3,0 (m) DN 65 Euro Duemilatrecentoottantuno / 74	cad	2.381,74	6,11
M.06.01.08	F.P.O. pompa di circolazione con due motori in parallelo uno di riserva all'altro. F.P.O. pompa di circolazione con due motori in parallelo uno di riserva all'altro per acqua da +20 °C a +110 °C a rotore immerso, IP 43. Motore a 2 poli per alimentazione 1 ~ 230 V ad elevato rendimento e bassa temperatura di esercizio con protezione integrale Prestazioni con modulazione elettronica della velocità in base alla differenza di pressione costante / variabile Modulazione automatica della velocità da 850 a 2850 1/min., gestita da microconvertitore di frequenzaintegrato, in base alla pressione differenziale impostabile direttamente sulla morsettiera Display grafico multifunzionale per la visualizzazione di: stato di funzionamento, tipo di regolazione, valore di consegna o valore reale della differenza di pressione, segnalazione di blocchi e avvertimenti, modalità di funzionamento per pompa gemellare Pulsante sulla morsettiera per l'impostazione dei parametri Girante in polipropilene rinforzato con fibra di vetro, albero motore in acciaio al cromo cavo per facilitare lo spurgo dell'aria e la lubrificazione della bussola di grafite posteriore sulla quale è montato. Fornita di gusci termoisolanti, attacchi filettati, ISO 7/1, PN 10 e flangiati, DIN 2531, PN6 Campi di impiego in circuiti chiusi per: impianti di riscaldamento, impianti di recupero calore Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa in ghisa EN-GJL-250 (Ghisa GG-25), girante: polipropilene rinforzato con fibre di vetro, albero motore: acciaio al cromo, X 40 Cr 13, bussole in carbone speciale impregnato di metallo, corpo motore: lega di alluminio.			
M.06.01.08.01	Q =0,0/5 (mc/h) H =6,6/2,8 (m) DN 32 Euro Milleseicentoottantatre / 91	cad	1.683,91	5,77

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.01.08.02	Q =0,0/13 (mc/h) H =7,0/2,7 (m) DN 40 Euro Millesettecentocinquantuno / 05	cad	1.751,05	8,32
M.06.01.08.03	Q =0,0/13 (mc/h) H =10/4,0 (m) DN 40 Euro Duemilasettecentosessantadue / 85	cad	2.762,85	5,27
M.06.01.08.04	Q =0,0/13 (mc/h) H =7,0/2,7 (m) DN 50 Euro Duemilasettecentoquarantatre / 82	cad	2.743,82	5,31
M.06.01.08.05	Q =0,0/18 (mc/h) H =6,3/3,0 (m) DN 50 Euro Tremilacentonovantacinque / 03	cad	3.195,03	4,56
M.06.01.08.06	Q =0,0/22 (mc/h) H =9,5/4,0 (m) DN 50 Euro Tremilaquattrocentosessantasei / 44	cad	3.466,44	4,20
M.06.01.08.07	Q =0,0/30 (mc/h) H =8,5/3,1 (m) DN 65 Euro Tremilaottocentosessantacinque / 94	cad	3.865,94	3,77
M.06.01.08.08	Q =0,0/55 (mc/h) H =9,5/3,5 (m) DN 80 Euro Cinquemilaquarantadue / 53	cad	5.042,53	2,89
M.06.01.09	F.P.O. pompa di circolazione per acqua calda per impianti sanitari a rotore immerso. F.P.O. pompa di circolazione per acqua calda da -10 °C a +65 °C per impianti sanitari a rotore immerso, IP 42. Prestazioni regolabili manualmente su 3 gradini di esercizio tramite commutatore di velocità incorporato in circuiti chiusi per: impianti di acqua calda di consumo Liquido convogliabile: acqua chimicamente e meccanicamente non aggressiva, acqua / acqua con glicole (se > 20%) Materiali: corpo pompa in bronzo - PN 10, albero in ceramica, rotore (incamiciatura) acciaio inox anticorrosione, girante noryl, bussole in ceramica.			
M.06.01.09.01	Q =0,0/1,5 (mc/h) H =1,0/0,5 (m) Ø1 Euro Trecentododici / 46	cad	312,46	31,07
M.06.01.09.02	Q =0,0/3,0 (mc/h) H =2,3/0,5 (m) Ø1 1/2 Euro Trecentosettantadue / 61	cad	372,61	26,05
M.06.01.09.03	Q =0,0/3,5 (mc/h) H =2,9/1,0 (m) Ø1 1/2 Euro Cinquecentotrentanove / 41	cad	539,41	18,00
M.06.01.09.04	Q =0,0/4,5 (mc/h) H =5,4/1,1 (m) Ø1 1/2 Euro Cinquecentosette / 30	cad	507,30	19,14
M.06.01.09.05	Q =0,0/16 (mc/h) H =6,0/1,4 (m) DN 40 Euro Novecentoventisette / 58	cad	927,58	10,47
M.06.01.09.06	Q =0,0/26 (mc/h) H =6,9/1,9 (m) DN 50 Euro Millequattrocentotrentasette / 84	cad	1.437,84	6,75
M.06.02	CENTRIFUGHE IN-LINE			
M.06.02.01	F.P.O. elettropompa centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C. F.P.O. elettropompa centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 4 poli, IP 55, con protezione del motore. Corpo pompa con attacchi per scarico liquido e per spurgo aria Flange PN 16 con attacchi per il manometro Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido. Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione.Girante			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura Anelli di tenuta della girante (lato aspirazione e lato mandata) in ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 Campi di impiego: impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) PN 16, coperchio premere in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), girante: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), anello di tenuta: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25),albero in Acciaio C45,giunto in acciaio St 60 / C 45 N, bussola protezione albero in Acciaio al NiCrMo 1.4571, lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) Tenuta meccanica: carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)			
M.06.02.01.01	Q =2,0/14 (mc/h) H =4,3/1,5 (m) DN 32 Euro Novecentocinquantaquattro / 45	cad	954,45	10,17
M.06.02.01.02	Q =2,0/9 (mc/h) H =6,9/6,5 (m) DN 32 Euro Novecentocinquantaquattro / 45	cad	954,45	10,17
M.06.02.01.03	Q =2,0/14 (mc/h) H =6,9/4,5 (m) DN 32 Euro Novecentosessantasei / 10	cad	966,10	10,05
M.06.02.01.04	Q =2,0/14 (mc/h) H =9,3/6,0 (m) DN 32 Euro Millecinquanta / 54	cad	1.050,54	13,86
M.06.02.01.05	Q =2,0/14 (mc/h) H =12/19,05 (m) DN 32 Euro Millecentonovantaquattro / 79	cad	1.194,79	12,19
M.06.02.01.06	Q =2,0/12 (mc/h) H =12,7/11 (m) DN 32 Euro Millecentonovantacinque / 47	cad	1.195,47	12,18
M.06.02.01.07	Q =2,0/23 (mc/h) H =9,0/2,6 (m) DN 40 Euro Millecentoventi / 04	cad	1.120,04	13,00
M.06.02.01.08	Q =2,0/23 (mc/h) H =6,4/3,5 (m) DN 50 Euro Millecinquecentoquarantuno / 80	cad	1.541,80	12,59
M.06.02.01.09	Q =4,0/34 (mc/h) H =8,4/3,5 (m) DN 50 Euro Millecentoottantatre / 22	cad	1.183,22	12,31
M.06.02.01.10	Q =4,0/34 (mc/h) H =9,7/6,2 (m) DN 50 Euro Milletrecentonove / 00	cad	1.309,00	11,12
M.06.02.01.11	Q =6,0/44 (mc/h) H =13/6,0 (m) DN 50 Euro Millequattrocentoventisette / 27	cad	1.427,27	10,20
M.06.02.01.12	Q =6,0/44 (mc/h) H =17,3/10,7 (m) DN 50 Euro Milleseicentonove / 49	cad	1.609,49	12,06
M.06.02.01.13	Q =6,0/44 (mc/h) H =21,7/14 (m) DN 50 Euro Milleseicentosessantadue / 82	cad	1.662,82	11,68
M.06.02.01.14	Q =6,0/38 (mc/h) H =3,8/1,5 (m) DN 65 Euro Milleduecentosessantacinque / 34	cad	1.265,34	11,51
M.06.02.01.15	Q =6,0/48 (mc/h) H =368/3,0 (m) DN 65 Euro Milleduecentonovantasei / 79	cad	1.296,79	11,23

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.02.01.16	Q =5,0/56 (mc/h) H =9,8/5,5 (m) DN 65 Euro Millequattrocentouno / 38	cad	1.401,38	10,39
M.06.02.01.17	Q =8,0/52 (mc/h) H =13,8/10,4 (m) DN 65 Euro Millecinquecentoottantotto / 37	cad	1.588,37	12,22
M.06.02.01.18	Q =8,0/52 (mc/h) H =17,8/13,8 (m) DN 65 Euro Milleseicentonovantotto / 42	cad	1.698,42	11,43
M.06.02.01.19	Q =8,0/58 (mc/h) H =22,2/17,2 (m) DN 65 Euro Milleottocentonovantuno / 23	cad	1.891,23	10,27
M.06.02.01.20	Q =10/62 (mc/h) H =5,8/2,6 (m) DN 80 Euro Milletrecentoquarantuno / 46	cad	1.341,46	10,86
M.06.02.01.21	Q =10/62 (mc/h) H =6,8/4,0 (m) DN 80 Euro Millequattrocento / 26	cad	1.400,26	10,40
M.06.02.01.22	Q =10/70 (mc/h) H =8,7/4,8 (m) DN 80 Euro Millecinquecentosei / 22	cad	1.506,22	9,67
M.06.02.01.23	Q =12/85 (mc/h) H =15,2/8,1 (m) DN 80 Euro Milleottocentosedici / 28	cad	1.816,28	10,69
M.06.02.01.24	Q =12/100 (mc/h) H =17,5/8,9 (m) DN 80 Euro Duemilacentoquarantanove / 57	cad	2.149,57	11,29
M.06.02.01.25	Q =12/85 (mc/h) H =14,4/8,5 (m) DN 80 Euro Duemilaottantaquattro / 26	cad	2.084,26	9,32
M.06.02.01.26	Q =12/85 (mc/h) H =23,3/16,1 (m) DN 80 Euro Duemilacentosettantacinque / 55	cad	2.175,55	11,16
M.06.02.01.27	Q =12/85 (mc/h) H =6,8/3,1 (m) DN 100 Euro Duemilacentotrentuno / 07	cad	2.131,07	6,83
M.06.02.01.28	Q =12/75 (mc/h) H =10,5/6,5 (m) DN 100 Euro Duemilaquattrocentodiciannove / 26	cad	2.419,26	8,03
M.06.02.01.29	Q =20/140 (mc/h) H =8,8/2,9 (m) DN 100 Euro Duemilaquattrocentonovantotto / 55	cad	2.498,55	7,77
M.06.02.01.30	Q =20/140 (mc/h) H =10,5/5,1 (m) DN 100 Euro Duemilacinquecentoventisette / 27	cad	2.527,27	7,68
M.06.02.01.31	Q =20/140 (mc/h) H =16/10,1 (m) DN 100 Euro Tremilatrecentosessantotto / 08	cad	3.368,08	7,21
M.06.02.01.32	Q =20/140 (mc/h) H =19,1/9,5 (m) DN 100 Euro Quattromilaottantotto / 39	cad	4.088,39	5,94
M.06.02.01.33	Q =20/150 (mc/h) H =22/10 (m) DN 100 Euro Quattromilasettecentouno / 32	cad	4.701,32	8,26
M.06.02.01.34	Q =20/150 (mc/h) H =24/15,4 (m) DN 100 Euro Quattromilasettecentoquattro / 07	cad	4.704,07	8,25
M.06.02.01.35	Q =30/210 (mc/h) H =10,4/9,0 (m) DN 125 Euro Tremilacentotre / 77	cad	3.103,77	6,26

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.02.01.36	Q =30/210 (mc/h) H =15,7/9,5 (m) DN 125 Euro Tremilasettecentotrentasei / 51	cad	3.736,51	6,50
M.06.02.01.37	Q =30/210 (mc/h) H =24,7/13,4 (m) DN 125 Euro Cinquemilacinquecentoottantadue / 10	cad	5.582,10	8,70
M.06.02.01.38	Q =50/360 (mc/h) H =15,6/7,7 (m) DN 150 Euro Cinquemilaquattrocentoquattordici / 30	cad	5.414,30	7,17
M.06.02.01.39	Q =50/360 (mc/h) H =23,1/13,9 (m) DN 150 Euro Settemilaseicentoquindici / 00	cad	7.615,00	6,37
M.06.02.01.40	Q =50/360 (mc/h) H =24/15,4 (m) DN 150 Euro Ottomilacentoventitre / 64	cad	8.123,64	5,98
M.06.02.01.41	Q =100/540 (mc/h) H =18,8/5,0 (m) DN 200 Euro Ottomiladuecentoventiquattro / 10	cad	8.224,10	4,72
M.06.02.01.42	Q =100/580 (mc/h) H =15,8/5,0 (m) DN 200 Euro Novemilatrecentosessantatre / 77	cad	9.363,77	5,18
M.06.02.01.43	Q =100/580 (mc/h) H =22,9/13 (m) DN 200 Euro Novemilaquattrocentoottantatre / 52	cad	9.483,52	6,14
M.06.02.01.44	Q =100/540 (mc/h) H =30,8/15,6 (m) DN 200 Euro Diecimilaseicentoquattordici / 20	cad	10.614,20	5,49
M.06.02.01.45	Q =100/540 (mc/h) H =37,6/26 (m) DN 200 Euro Dodicimilaseicentoquindici / 93	cad	12.615,93	4,62
M.06.02.02	F.P.O. Elettropompa centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °. F.P.O. Elettropompa centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 5 poli, IP 55, con protezione del motore. Flange PN 16 con attacchi per il manometro. Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido. Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura Campi di impiego: impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento, Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: Corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) PN 16, Coperchio premente in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Girante in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) anello di tenuta: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Albero in acciaio C45, giunto: Acciaio St 60 / C 45 N, bussola protezione albero in Acciaio al NiCrMo 1.4571, Lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Tenuta meccanica in carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)			
M.06.02.02.01	Q =2,0/22 (mc/h) H =14,2/6,9 (m) DN 32 Euro Millesessantasei / 95	cad	1.066,95	13,65
M.06.02.02.02	Q =2,0/25 (mc/h) H =20,3/7,3 (m) DN 32 Euro Milleduecentocinquantanove / 39	cad	1.259,39	15,42
M.06.02.02.03	Q =2,0/26 (mc/h) H =24,8/13,3 (m) DN 32			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Milleduecentotrentuno / 02	cad	1.231,02	11,83
M.06.02.02.04	Q =2,0/26 (mc/h) H =36,7/26 (m) DN 32 Euro Millecinquecentodiciotto / 86	cad	1.518,86	15,98
M.06.02.02.05	Q =2,0/26 (mc/h) H =46/33,4 (m) DN 32 Euro Millevocesentocossantatre / 24	cad	1.963,24	12,36
M.06.02.02.06	Q =6,0/38 (mc/h) H =22,2/7,8 (m) DN 40 Euro Milletrecentocossantotto / 84	cad	1.368,84	14,18
M.06.02.02.07	Q =6,0/42 (mc/h) H =33/8,0 (m) DN 40 Euro Millequattrocentotrentatre / 78	cad	1.433,78	13,54
M.06.02.02.08	Q =6,0/44 (mc/h) H =38/12,5 (m) DN 40 Euro Millecinquecentosedici / 52	cad	1.516,52	12,80
M.06.02.02.09	Q =6,0/44 (mc/h) H =38/12,5 (m) DN 40 Euro Duemilasessanta / 36	cad	2.060,36	11,78
M.06.02.02.10	Q =6,0/38 (mc/h) H =51,5/40 (m) DN 40 Euro Duemilacentoottantotto / 56	cad	2.188,56	13,31
M.06.02.02.11	Q =10/38 (mc/h) H =70/55 (m) DN 40 Euro Duemilanovecentocinquantatre / 59	cad	2.953,59	13,15
M.06.02.02.12	Q =10/44 (mc/h) H =83/65 (m) DN 40 Euro Tremilasettantotto / 02	cad	3.078,02	12,62
M.06.02.02.13	Q =8/45 (mc/h) H =92,5/73,8 (m) DN 50 Euro Millequattrocentodiciotto / 07	cad	1.418,07	13,69
M.06.02.02.14	Q =8/55 (mc/h) H =25,7/13,9 (m) DN 50 Euro Millecinquecentocossantatre / 68	cad	1.563,68	12,42
M.06.02.02.15	Q =8/40 (mc/h) H =38/33,6 (m) DN 50 Euro Duemilasettantuno / 30	cad	2.071,30	11,72
M.06.02.02.16	Q =8/65 (mc/h) H =38/23 (m) DN 50 Euro Duemiladuecento / 87	cad	2.200,87	13,23
M.06.02.02.17	Q =8/78 (mc/h) H =52/25 (m) DN 50 Euro Tremilacinquantatre / 40	cad	3.053,40	12,72
M.06.02.02.18	Q =12/88 (mc/h) H =72,2/43 (m) DN 50 Euro Tremilaottocentocossantasette / 89	cad	3.877,89	10,01
M.06.02.02.19	Q =12/78 (mc/h) H =87,8/64 (m) DN 50 Euro Quattromilaquattrocentocossantadue / 06	cad	4.422,06	8,78
M.06.02.02.20	Q =15/70 (mc/h) H =17/9,8 (m) DN 65 Euro Millecinquecentodiciotto / 64	cad	1.518,64	12,79
M.06.02.02.21	Q =15/75 (mc/h) H =22,5/11,2 (m) DN 65 Euro Milleseicentocossantaquattro / 61	cad	1.664,61	14,58
M.06.02.02.22	Q =15/80 (mc/h) H =26,8/15,8 (m) DN 65 Euro Duemilacentootto / 30	cad	2.108,30	11,51
M.06.02.02.23	Q =15/90 (mc/h) H =32,2/18,8 (m) DN 65 Euro Duemiladuecentocossantasette / 87	cad	2.237,87	13,01

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.02.02.24	Q =15/100 (mc/h) H =40,2/26 (m) DN 65 Euro Tremilasessantacinque / 80	cad	3.065,80	12,67
M.06.02.02.25	Q =15/90 (mc/h) H =44,2/29,5 (m) DN 65 Euro Tremilatrecentonove / 17	cad	3.309,17	11,73
M.06.02.02.26	Q =15/100 (mc/h) H =57,2/38 (m) DN 65 Euro Tremilaquattrocentotrentanove / 07	cad	3.439,07	11,29
M.06.02.02.27	Q =15/100 (mc/h) H =70,7/52 (m) DN 65 Euro Quattromilasettecentootto / 64	cad	4.708,64	10,31
M.06.02.02.28	Q =15/100 (mc/h) H =23,7/13,7 (m) DN 80 Euro Duemilacentocinquantadue / 29	cad	2.152,29	11,28
M.06.02.02.29	Q =15/120 (mc/h) H =28,7/16,72 (m) DN 80 Euro Duemiladuecentoottantuno / 86	cad	2.281,86	12,76
M.06.02.02.30	Q =15/160 (mc/h) H =60/20,8 (m) DN 80 Euro Tremiladuecentotrentaquattro / 21	cad	3.234,21	12,01
M.06.02.02.31	Q =15/150 (mc/h) H =53/27,8 (m) DN 80 Euro Quattromilacinquecentotrenta / 43	cad	4.530,43	8,57
M.06.02.02.32	Q =20/170 (mc/h) H =57,5/27,7 (m) DN 80 Euro Cinquemilacentoquattro / 03	cad	5.104,03	9,51
M.06.02.02.33	Q =20/170 (mc/h) H =27,5/12,3 (m) DN 100 Euro Tremilaquattordici / 96	cad	3.014,96	12,88
M.06.02.02.34	Q =15/150 (mc/h) H =35,5/23,8 (m) DN 100 Euro Tremilacentonovantuno / 34	cad	3.191,34	12,17
M.06.02.02.35	Q = 20/150 (mc/h) H =42/25,8 (m) DN 100 Euro Tremilatrecentodiciassette / 15	cad	3.317,15	11,71
M.06.02.02.36	Q = 20/320 (mc/h) H =39,4/16,8 (m) DN 100 Euro Quattromilasettecentoottantanove / 07	cad	4.789,07	10,14
M.06.02.02.37	Q = 20/320 (mc/h) H =33,6/11,0 (m) DN 125 Euro Seimilacinquantadue / 73	cad	6.052,73	8,02
M.06.02.03	F.P.O. di elettropompa gemellare centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C. F.P.O. di elettropompa gemellare centrifuga monoblocco In-Line per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 4 poli, IP 55, con protezione del motore. Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido. Flange PN 16 con attacchi per il manometro Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione Valvola a clapet ammortizzata, integrata nella mandata del corpo pompa, per intercettazione della pompa in pausa. Possibilità di funzionamento con singola pompa (funzionamento con pompa di riserva) o di funzionamento parallelo di entrambe (funzionamento per carico di punta) Campi di impiego: impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento. Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, Acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa GG-25, coperchio premente in Ghisa GG-25, girante in Ghisa GG-25, anello di tenuta in Ghisa GG-25, albero: Acciaio C45, giunto in Acciaio St 60 / C 45			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	N, bussola protezione albero: Acciaio al NiCrMo 1.4571, lanterna in Ghisa GG25, tenuta meccanica: Carburo / carbone / EPDM			
M.06.02.03.01	Q = 0,0/13 (mc/h) H =5,0/1,2 (m) DN 32 Euro Duemilaventicinque / 74	cad	2.025,74	4,79
M.06.02.03.02	Q = 0,0/13 (mc/h) H =7,1/1,7 (m) DN 32 Euro Duemilaventinove / 84	cad	2.029,84	4,78
M.06.02.03.03	Q = 0,0/15 (mc/h) H =8,9/2,0 (m) DN 32 Euro Duemilacentosei / 41	cad	2.106,41	4,61
M.06.02.03.04	Q = 0,0/17 (mc/h) H =11,2/3,4 (m) DN 32 Euro Duemilacentosei / 41	cad	2.106,41	4,61
M.06.02.03.05	Q = 0,0/16 (mc/h) H =13,5/4,5 (m) DN 32 Euro Duemilacentoottantaquattro / 35	cad	2.184,35	4,44
M.06.02.03.06	Q = 0,0/20 (mc/h) H =7,4/2,0 (m) DN 40 Euro Duemiladuecentosettantasette / 78	cad	2.277,78	4,26
M.06.02.03.07	Q = 0,0/20 (mc/h) H =9,0/7,8 (m) DN 40 Euro Duemilaquattrocentoventidue / 40	cad	2.422,40	6,01
M.06.02.03.08	Q = 0,0/24 (mc/h) H =13,1/7,8 (m) DN 40 Euro Duemilaottocentoventi / 28	cad	2.820,28	5,16
M.06.02.03.09	Q = 0,0/26 (mc/h) H =16,4/9,0 (m) DN 40 Euro Duemilanovecentotrentacinque / 13	cad	2.935,13	4,96
M.06.02.03.10	Q = 0,0/30 (mc/h) H =20,9/10,0 (m) DN 40 Euro Tremiladuecentoottantatre / 49	cad	3.283,49	5,91
M.06.02.03.11	Q = 0,0/35 (mc/h) H =9,5/4,4 (m) DN 50 Euro Duemilaottocentodiciassette / 13	cad	2.817,13	5,17
M.06.02.03.12	Q = 0,0/40 (mc/h) H =13,1/6,1 (m) DN 50 Euro Tremilacentosette / 01	cad	3.107,01	4,69
M.06.02.03.13	Q = 0,0/50 (mc/h) H =16,3/6,3 (m) DN 50 Euro Tremilaquattrocentocinquantacinque / 34	cad	3.455,34	5,62
M.06.02.03.14	Q = 0,0/60 (mc/h) H =13,9/6,0 (m) DN 65 Euro Tremilacinquecentocinquantadue / 49	cad	3.552,49	5,47
M.06.02.03.15	Q = 0,0/65 (mc/h) H =17/10,2 (m) DN 65 Euro Tremilaseicentosessantuno / 88	cad	3.661,88	5,30
M.06.02.03.16	Q=0,0 - 75,0 (mc/h) ; h= 20,9 - 12,20 (m) DN 65 Euro Quattromilacentonovantatre / 43	cad	4.193,43	5,79
M.06.02.03.17	Q = 0,0/70 (mc/h) H =9,2/4,5 (m) DN 80 Euro Tremiladuecentosessantotto / 67	cad	3.268,67	4,46
M.06.02.03.18	Q = 0,0/70 (mc/h) H =13,21/7,3 (m) DN 80 Euro Tremilaottocentotrentuno / 67	cad	3.831,67	5,07
M.06.02.03.19	Q = 0,0/80 (mc/h) H =15,20/6,0 (m) DN 80 Euro Tremilanovecentoquarantuno / 06	cad	3.941,06	4,93
M.06.02.03.20	Q = 10/120 (mc/h) H =12,60/6,6 (m) DN 100			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquemilaquattrocentonovantatre / 50	cad	5.493,50	4,42
M.06.02.03.21	Q = 10/140 (mc/h) H =15,60/7,5 (m) DN 100 Euro Cinquemilasettecentotrentadue / 77	cad	5.732,77	4,23
M.06.02.03.22	Q=10,0 - 150,0 (mc/h) ; h= 21,1 - 8,0 (m) DN 100 Euro Settemiladuecentodiciassette / 65	cad	7.217,65	3,36
M.06.02.03.23	Q = 10/170 (mc/h) H =24,90/8,0 (m) DN 100 Euro Ottomilaseicentoottantasei / 52	cad	8.686,52	4,47
M.06.02.03.24	Q = 20/140 (mc/h) H =9,10/5,0 (m) DN 125 Euro Seimilaquattrocentonovantotto / 78	cad	6.498,78	2,99
M.06.02.03.25	Q = 20/160 (mc/h) H =13,10/8,1 (m) DN 125 Euro Settemiladuecentonovantasei / 96	cad	7.296,96	3,33
M.06.02.03.26	Q = 20/200 (mc/h) H =16/8,3 (m) DN 125 Euro Ottomilaquarantotto / 98	cad	8.048,98	3,02
M.06.02.03.27	Q = 20/230 (mc/h) H =23,3/10,2 (m) DN 125 Euro Diecimilatrecentosettantacinque / 13	cad	10.375,13	3,74
M.06.02.03.28	Q = 40/310 (mc/h) H =22,1/13 (m) DN 150 Euro Dodicimilacentoquattro / 50	cad	12.104,50	3,21
M.06.02.03.29	Q = 40/330 (mc/h) H =25/14 (m) DN 150 Euro Tredicimilaseicentoventidue / 92	cad	13.622,92	3,56
M.06.02.03.30	Q = 40/540 (mc/h) H =25/14 (m) DN 200 Euro Diciannovemilanovantotto / 30	cad	19.098,30	3,05
M.06.02.03.31	Q = 60/600 (mc/h) H =24,1/12 (m) DN 200 Euro Ventunomilatrecentotre / 76	cad	21.303,76	2,73
M.06.02.03.32	Q = 60/620 (mc/h) H =38,1/21 (m) DN 200 Euro Trentatremilasessantadue / 54	cad	33.062,54	1,76
M.06.03	CENTRIFUGHE ORIZZONTALI			
M.06.03.01	F.P.O. di etropompa centrifuga monoblocco, orizzontale con bocche a squadra. F.P.O. di etropompa centrifuga monoblocco, orizzontale con bocche a squadra per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 4 poli, IP 55, con protezione del motore. Corpo pompa con attacchi per scarico liquido e per spurgo aria Flange PN 16 con attacchi per il manometro Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido. Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura Campi di impiego: impianti di alimentazione idrica ed antincendio, impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento. Liquido convogliabile: Acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: Corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) PN 16, Coperchio premente in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), girante in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), anello di tenuta in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), Albero in acciaio C45, Giunto in acciaio St 60 / C 45 N, Bussola protezione albero in acciaio al NiCrMo			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	1.4571, lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), tenuta meccanica in carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)			
M.06.03.01.01	Q = 0,0/12 (mc/h) H =6,8/4,1 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Novecentoottantatre / 80	cad	983,80	9,87
M.06.03.01.02	Q = 0,0/10 (mc/h) H =9,9/6,9 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milletrecentuno / 64	cad	1.031,64	9,41
M.06.03.01.03	Q = 0,0/10 (mc/h) H =13,2/9,6 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millecentoquarantaquattro / 81	cad	1.144,81	12,72
M.06.03.01.04	Q = 0,0/10 (mc/h) H =24,1/17 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millequattrocentosettanta / 24	cad	1.470,24	9,90
M.06.03.01.05	Q = 0,0/10 (mc/h) H =7,0/4,6 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milledue / 94	cad	1.002,94	9,68
M.06.03.01.06	Q = 0,0/16 (mc/h) H =13,2/8,2 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleduecentosette / 71	cad	1.207,71	12,06
M.06.03.01.07	Q = 0,0/16 (mc/h) H =15,6/10,2 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleduecentoottantaquattro / 28	cad	1.284,28	11,34
M.06.03.01.08	Q = 0,0/16 (mc/h) H =24,6/19,2 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millecinquecentonovantotto / 76	cad	1.598,76	9,11
M.06.03.01.09	Q = 0,0/26 (mc/h) H =5,6/3,6 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Millecinquantotto / 98	cad	1.058,98	9,17
M.06.03.01.10	Q = 0,0/32 (mc/h) H =7,7/4,3 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Milleduecentotre / 61	cad	1.203,61	12,10
M.06.03.01.11	Q = 0,0/32 (mc/h) H =15,8/9,0 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Millecinquecentosessantacinque / 63	cad	1.565,63	12,40
M.06.03.01.12	Q = 0,0/32 (mc/h) H =24/16,7 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Millesettecentonovantatre / 97	cad	1.793,97	10,82
M.06.03.01.13	Q = 0,0/32 (mc/h) H =42/30 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Duemilatrecentotrentacinque / 42	cad	2.335,42	8,31
M.06.03.01.14	Q = 0,0/50 (mc/h) H =6,7/4,0 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Milleduecentotrentadue / 32	cad	1.232,32	11,82
M.06.03.01.15	Q = 0,0/55 (mc/h) H =11,2/7,0 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Millequattrocentonovantacinque / 89	cad	1.495,89	12,98
M.06.03.01.16	Q = 0,0/55 (mc/h) H =17,4/11,5 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Millesettecentotre / 71	cad	1.703,71	11,40
M.06.03.01.17	Q = 0,0/55 (mc/h) H =25,9/17,5 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Duemilaottantotto / 98	cad	2.088,98	11,62
M.06.03.01.18	Q = 0,0/55 (mc/h) H =38/29 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Duemilaseicentoquarantotto / 20	cad	2.648,20	9,16
M.06.03.01.19	Q = 0,0/70 (mc/h) H =6,4/4,2 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Milletrecentotrentasette / 60	cad	1.337,60	10,89

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.03.01.20	Q = 0,0/780 (mc/h) H =9,5/6,0 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Milleseicentotrentadue / 29	cad	1.632,29	14,87
M.06.03.01.21	Q = 0,0/80 (mc/h) H =15,7/11,5 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Millesettecentosessantacinque / 26	cad	1.765,26	11,00
M.06.03.01.22	Q = 0,0/80 (mc/h) H =24,8/17,7 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Duemilaquattrocentoventicinque / 32	cad	2.425,32	10,01
M.06.03.01.23	Q = 0,0/90 (mc/h) H =29/20 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Duemilaottocentotrentasette / 92	cad	2.837,92	10,26
M.06.03.01.24	Q = 0,0/100 (mc/h) H =37,5/28 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Tremiladuecentotrentotto / 53	cad	3.238,53	8,99
M.06.03.01.25	Q = 0,0/140 (mc/h) H =9,1/4,3 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Millesettecentoventisei / 97	cad	1.726,97	11,24
M.06.03.01.26	Q = 0,0/120 (mc/h) H =14,6/9,0 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Duemiladuecentododici / 03	cad	2.212,03	10,97
M.06.03.01.27	Q = 0,0/140 (mc/h) H =27,4/18,5 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Tremilatrecentodieci / 36	cad	3.310,36	11,73
M.06.03.01.28	Q = 0,0/160 (mc/h) H =35,8/25 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Tremilaottocentodiciassette / 63	cad	3.817,63	10,17
M.06.03.01.29	Q = 0,0/160 (mc/h) H =12,9/8,8 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Duemilasettecentosettantuno / 63	cad	2.771,63	14,01
M.06.03.01.30	Q = 0,0/200 (mc/h) H =17/10,2 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Duemilasettecentoottantacinque / 96	cad	2.785,96	10,45
M.06.03.01.31	Q = 0,0/200 (mc/h) H =22,2/19 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Tremilaseicentoventisette / 57	cad	3.627,57	10,70
M.06.03.01.32	Q = 0,0/240 (mc/h) H =38,3/26,2 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Quattromilacinquecentododici / 94	cad	4.512,94	10,76
M.06.03.01.33	Q = 0,0/300 (mc/h) H =16,3/11,5 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Tremilaottocentocinquantaquattro / 54	cad	3.854,54	10,07
M.06.03.01.34	Q = 0,0/350 (mc/h) H =22,3/13 (m) DN 150 asp DN 125 mand Euro Quattromiladuecentosettantotto / 41	cad	4.278,41	9,08
M.06.03.01.35	Q = 0,0/350 (mc/h) H =24,9/15,5 (m) DN 150 asp DN 125 mand Euro Quattromilaseicentoquarantotto / 94	cad	4.648,94	8,35
M.06.03.01.36	Q = 0,0/350 (mc/h) H =40/29,5 (m) DN 150 asp DN 125 mand Euro Seimilaottocentoottantuno / 80	cad	6.881,80	8,46
M.06.03.01.37	Q = 0,0/450 (mc/h) H =13,2/7,2 (m) DN 200 asp DN 150 mand Euro Quattromilacinquecentosessantaquattro / 18	cad	4.564,18	8,51
M.06.03.01.38	Q = 0,0/540 (mc/h) H =21,8/12 (m) DN 200 asp DN 150 mand Euro Cinquemilasettecentocinquanta / 33	cad	5.750,33	8,44
M.06.03.01.39	QQ = 0,0/500 (mc/h) H =28,4/18 (m) DN 200 asp DN 150 mand Euro Ottomilacinquantaquattro / 94	cad	8.054,94	7,23
M.06.03.01.40	Q = 0,0/540 (mc/h) H =34/22 (m) DN 200 asp DN 150 mand			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.03.02	Euro Ottomilaottocentoventisette / 47 F.P.O. elettropompa centrifuga monoblocco, orizzontale con bocche a squadra. F.P.O. elettropompa centrifuga monoblocco, orizzontale con bocche a squadra per acqua da -30 °C a +140 °C con motore normalizzato asincrono trifase ventilato esternamente, con rotore in corto circuito a 2 poli, IP 55, con protezione del motore. Flange PN 16 con attacchi per il manometro Collegamento pompa/motore realizzato con giunto rigido. Lanterna di accoppiamento con griglia di protezione Girante ad elevato rendimento idraulico con fori di equilibratura Campi di impiego: impianti di alimentazione idrica ed antincendio, impianti di acqua calda di consumo, impianti di condizionamento, impianti di recupero calore, impianti di riscaldamento. Liquido convogliabile: acqua pura o trattata, senza componenti aggressive, abrasive o solide, acqua contenente prodotti antigelo a base di glicole (percentuale max. 50%). Materiali: corpo pompa in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), coperchio premente in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), girante: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), anello di tenuta: Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25) Albero in acciaio C45, giunto: Acciaio St 60 / C 45 N, bussola protezione albero in Acciaio al NiCrMo 1.4571, lanterna in Ghisa EN-GJL-250 secondo EN 1561 (precedentemente GG-25), tenuta meccanica in carburo di tungsteno / carbone impregnato di resina / EPDM (U3BEGG)	cad	8.827,47	6,60
M.06.03.02.01	Q = 0,0/24 (mc/h) H =19,8/8,5 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleventitre / 45	cad	1.023,45	9,49
M.06.03.02.02	Q = 0,0/24 (mc/h) H =28,6/18 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleduecentoventicinque / 49	cad	1.225,49	11,88
M.06.03.02.03	Q = 0,0/24 (mc/h) H =27,4/41 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millequattrocentoundici / 12	cad	1.411,12	13,76
M.06.03.02.04	Q = 0,0/20 (mc/h) H =59/44,5 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleottocentocinque / 95	cad	1.805,95	13,44
M.06.03.02.05	Q = 2,0/32 (mc/h) H =25/17 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millesettecentoquarantasei / 06	cad	1.746,06	11,12
M.06.03.02.06	Q = 2,0/32 (mc/h) H =18,9/36 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millequattrocentotrenta / 25	cad	1.430,25	13,58
M.06.03.02.07	Q = 2,0/32 (mc/h) H =47,2/28,3 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Milleottocentoventidue / 35	cad	1.822,35	13,32
M.06.03.02.08	Q = 0,0/35 (mc/h) H =62/43 (m) DN 50 asp DN 32 mand Euro Millenovecentoventi / 80	cad	1.920,80	12,64
M.06.03.02.09	Q = 4,0/45 (mc/h) H =13,8/8,1 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Milleduecentotrentasei / 42	cad	1.236,42	11,78
M.06.03.02.10	Q = 4,0/50 (mc/h) H =17,8/10,8 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Milletrecentoquattordici / 36	cad	1.314,36	11,08
M.06.03.02.11	Q = 4,0/55 (mc/h) H =22,1/14 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Millequattrocentonovantasette / 27	cad	1.497,27	12,97
M.06.03.02.12	Q = 4,0/65 (mc/h) H =36/23,2 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Milleottocentotrenta / 55	cad	1.830,55	13,26

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.03.02.13	Q = 4,0/65 (mc/h) H =45/31,4 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Millenovecentocinquanta / 87	cad	1.950,87	12,44
M.06.03.02.14	Q = 4,0/55 (mc/h) H =62/45,7 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Duemilaseicentotrentasei / 28	cad	2.636,28	14,73
M.06.03.02.15	Q = 4,0/55 (mc/h) H =78/52 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Tremilaottantadue / 02	cad	3.082,02	12,60
M.06.03.02.16	Q = 4,0/55 (mc/h) H =88/67 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Tremiladuecentosettantotto / 91	cad	3.278,91	11,84
M.06.03.02.17	Q = 4,0/55 (mc/h) H =98/68 (m) DN 65 asp DN 40 mand Euro Tremilasettecentosettantotto / 70	cad	3.778,70	12,85
M.06.03.02.18	Q = 0,0/80 (mc/h) H =16,5/9,8 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Millecinquecentotrenta / 07	cad	1.530,07	12,69
M.06.03.02.19	Q = 0,0/100 (mc/h) H =24,4/15,2 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Millesettecentoundici / 60	cad	1.711,60	14,18
M.06.03.02.20	Q = 0,0/100 (mc/h) H =24,4/15,2 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Milleottocentoquarantanove / 69	cad	1.849,69	13,12
M.06.03.02.21	Q = 0,0/100 (mc/h) H =27,9/16,15 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Millenovecentonovantasette / 37	cad	1.997,37	12,15
M.06.03.02.22	Q = 0,0/100 (mc/h) H =38/21,2 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Duemilatrenta / 18	cad	2.030,18	11,95
M.06.03.02.23	Q = 0,0/100 (mc/h) H =32/58 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Duemilaottocentouno / 00	cad	2.801,00	10,40
M.06.03.02.24	Q = 0,0/110 (mc/h) H =64,5/39 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Tremilacentoventiquattro / 41	cad	3.124,41	12,43
M.06.03.02.25	Q = 0,0/110 (mc/h) H =70,5/48 (m) DN 65 asp DN 50 mand Euro Tremilaseicentoventisei / 91	cad	3.626,91	13,38
M.06.03.02.26	Q = 10/120 (mc/h) H =15,4/9,0 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Millesettecentocinquantasei / 72	cad	1.756,72	13,82
M.06.03.02.27	Q = 10/140 (mc/h) H =24/10 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Duemilacinquantatre / 43	cad	2.053,43	11,82
M.06.03.02.28	Q = 10/140 (mc/h) H =24/10 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Duemilanovecentoottantanove / 04	cad	2.989,04	12,99
M.06.03.02.29	Q = 10/150 (mc/h) H =67,5/51,6 (m) DN 80 asp DN 65 mand Euro Quattromilaseicentonovantasei / 85	cad	4.696,85	12,40
M.06.03.02.30	Q = 20/210 (mc/h) H =26/11 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Duemilaottocentoquarantanove / 58	cad	2.849,58	13,63
M.06.03.02.31	Q = 20/240 (mc/h) H =18,2/32 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Tremilacentodieci / 73	cad	3.110,73	12,48
M.06.03.02.32	Q = 20/240 (mc/h) H =38,5/22,6 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Tremilatrecentotre / 52	cad	3.303,52	11,75

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.06.03.02.33	Q = 20/260 (mc/h) H =40,5/25,4 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Tremilaottocentesei / 04	cad	3.806,04	12,75
M.06.03.02.34	Q = 20/240 (mc/h) H =35/54 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Cinquemilaquattrocentoottantaquattro / 41	cad	5.484,41	10,62
M.06.03.02.35	Q = 20/250 (mc/h) H =41,5/60 (m) DN 100 asp DN 80 mand Euro Seimilacentoottantatre / 10	cad	6.183,10	9,42
M.06.03.02.36	Q = 50/390 (mc/h) H =36,5/18 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Quattromilanovecentotré / 32	cad	4.903,32	11,88
M.06.03.02.37	Q = 50/390 (mc/h) H =36,5/18 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Cinquemilacinquecentoventicinque / 43	cad	5.525,43	10,54
M.06.03.02.38	Q = 50/360 (mc/h) H =47,5/24 (m) DN 125 asp DN 100 mand Euro Seimilatrecentoottantuno / 36	cad	6.381,36	9,13
M.06.04	PRESSURIZZAZIONE			
M.06.04.01	F.P.O. Gruppo di pressurizzazione a portata variabile. F.P.O. di gruppo di pressurizzazione idrica a portata variabile con inverter composto da tre o più elettropompe centrifughe verticali, quadro elettrico, vasi d'espansione chiusi a membrana in acciaio inox, collettore di mandata e di aspirazione in acciaio zincato, pressostato, manometri, piedini con antivibranti, basamento,e completo di: - n. 2 serbatoi di prima raccolta in acciaio zincato da 1500 lt completi di valvola a galleggiante; - valvole a sfera di sezionamento; - disconnettore idraulico sulla linea principale.			
M.06.04.01.01	: N°3 elettropompe, ciascuna di portata di 10 mc/h e H=45 mCA Euro Sedecimilaventidue / 07	cad	16.022,07	4,09
M.06.04.01.02	N°4 elettropompe, ciascuna di portata di 30 mc/h e H=60 mCA Euro Trentatremilatrecentoottanta / 86	cad	33.380,86	2,54
M.06.04.02	F.P.O. di Gruppo autoclave. F.P.O. di gruppo autoclave composto da: - gruppo pompe con due o più elettropompe di cui una di riserva attiva, quadro elettrico con pressostati di regolazione, alimentatore d'aria, valvole d'intercettazione e ritegno, collettori zincati e flessibili di collegamento, serbatoio autoclave zincato collaudato INAIL con indicatore di livello, rubinetto di scarico, rubinetto di alimentazione, manometro con rubinetto, valvola di sicurezza, quadro elettrico di controllo e comando apparecchiature, compreso ogni onere per il gruppo funzionante.			
M.06.04.02.01	Capacità serbatoio 1.500 lt/portata 40 mc/h prev. 5 bar Euro Cinquemilanovecentosessantatre / 07	cad	5.963,07	3,26
M.06.04.02.02	Capacità serbatoio 1.000 lt/portata 62 mc/h prev. 8 bar Euro Tremilasettecentosettantaquattro / 20	cad	3.774,20	3,86
M.06.04.03	F.P.O di pompa sommergibile per acque di scarico chiare. F.P.O di pompa sommergibile per acque di scarico chiare interamente costruita in materiali inossidabili, motore chiuso autolubrificato, cassa motore interna in acciaio inossidabile, completa di galleggiante e cavo di alimentazione di lunghezza pari a 10 metri.			
M.06.04.03.01	potenza assorbita 0.16 kw attacchi FF 3/4 Euro Centosessanta / 92	cad	160,92	30,16
M.06.04.03.02	potenza assorbita 0.26 kw attacchi FF 1			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoottantacinque / 34	cad	185,34	31,43
M.06.04.03.03	potenza assorbita 0.37 kw attacchi FF 1 1/4 Euro Duecentoquarantaquattro / 39	cad	244,39	39,72
M.07	BOLLITORI			
M.07.01	F.P.O. bollitore in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria ad intercapedine. F.P.O. bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria predisposto per l'installazione verticale od orizzontale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con zincatura a bagno caldo. Pressione max di esercizio 6 bar; temperatura max 99 °C Scambiatore costituito da una intercapedine in acciaio che si sviluppa sul fasciame del bollitore. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano morbido con rivestimento in sky. Sono compresi: staffe per il fissaggio a parete ed attacchi filettati per i collegamenti idrici ed anodo al magnesio.			
M.07.01.01	Accumulo 100 litri Euro Cinquecentosedici / 91	cad	516,91	37,56
M.07.01.02	Accumulo 150 litri Euro Cinquecentonovantaquattro / 85	cad	594,85	32,64
M.07.01.03	Accumulo 200 litri Euro Seicentonovantaquattro / 66	cad	694,66	27,95
M.07.02	F.P.O. bollitore in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale od orizzontale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C. Scambiatore costituito da serpentino spiroidale. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano rigido ad alta densità rivestito con lamierino preverniciato. Sono compresi: staffe per il fissaggio a parete ed attacchi filettati per i collegamenti idrici e quadro di comando.			
M.07.02.01	Accumulo 80 litri Euro Ottocentoquarantasei / 42	cad	846,42	22,94
M.07.02.02	Accumulo 100 litri Euro Ottocentoottantasette / 44	cad	887,44	21,88
M.07.02.03	Accumulo 150 litri Euro Novecentonovantanove / 57	cad	999,57	19,42
M.07.02.04	Accumulo 200 litri Euro Millecentotrentasei / 30	cad	1.136,30	17,09
M.07.02.05	Accumulo 300 litri Euro Milletrecentoottantuno / 04	cad	1.381,04	14,06
M.07.03	F.P.O. bollitore verticale a pavimento in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l'installazione verticale a pavimento, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C. Scambiatore			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.03.01	costituito da serpentino elicoidale conico fisso. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano rigido ad alta densità iniettato e rivestimento in lamierino zincato preverniciato fino a 500 lt di accumulo; poliuretano rigido ad alta densità e rivestimento in sky per 800 e 1000 lt di accumulo. Sono compresi: di staffe di fisaggio, anodo al magnesio quadro di comando elettronico. Accumulo lt.50 Euro Milleduecentotrentadue / 01	cad	1.232,01	15,76
M.07.03.02	Accumulo lt.200 Euro Milletrecentoquarantasei / 86	cad	1.346,86	14,42
M.07.03.03	Accumulo lt.300 Euro Milleseicentoquattordici / 86	cad	1.614,86	12,02
M.07.03.04	Accumulo lt.400 Euro Milleottocentoquattordici / 47	cad	1.814,47	10,70
M.07.03.05	Accumulo lt.500 Euro Milleottocentonovantasei / 51	cad	1.896,51	10,24
M.07.03.06	Accumulo lt.800 Euro Duemilasettecentoventicinque / 010	cad	2.725,10	7,12
M.07.03.07	Accumulo lt.1000 Euro Duemilanovecentoquattro / 21	cad	2.904,21	6,69
M.07.04	F.P.O. bollitore verticale a pavimento in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l' installazione verticale a pavimento, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C. Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano rigido ad alta densità e rivestimento in skay per 300 - 1000 lt di accumulo; polistirolo rigido ad alta densità e rivestimento in skay per 1500 - 5000 e 1000 lt di accumulo. Il bollitore viene fornito corredato di, anodo al magnesio, quadro di comando elettronico e gruppo di scarico.			
M.07.04.01	Accumulo 300 lt Euro Duemilaquattro / 52	cad	2.004,52	9,69
M.07.04.02	accumulo lt 500 Euro Duemilatrecentosei / 70	cad	2.306,70	8,42
M.07.04.03	Acumulo lt 800 Euro Duemilanovecentonove / 69	cad	2.909,69	6,67
M.07.04.04	Acumulo lt 1000 Euro Tremilacentoventisette / 08	cad	3.127,08	6,21
M.07.04.05	Acumulo lt 1500 Euro Quattromila / 44	cad	4.000,44	6,07
M.07.04.06	Acumulo lt 2000 Euro Quattromilasettecentoottantatre / 92	cad	4.783,92	5,07
M.07.04.07	Acumulo lt 2500			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquemilaquattrocentottantuno / 25	cad	5.481,25	4,43
M.07.04.08	Acumulo It 3000 Euro Cinquemilaottocentoquattordici / 86	cad	5.814,86	4,17
M.07.04.09	Acumulo It 4000 Euro Settemilaquattrocentosette / 77	cad	7.407,77	3,28
M.07.04.10	Acumulo It 5000 Euro Novemilasettantuno / 44	cad	9.071,44	3,21
M.07.05	F.P.O. bollitore orizzontale in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l' installazione orizzontale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano morbido ad alta densità e rivestimento in skay. Sono compresi: staffe di fissaggio anodo al magnesio e quadro di comando elettronico			
M.07.05.01	Accumulo It 500 Euro Duemiladuecentottantaquattro / 83	cad	2.284,83	8,50
M.07.05.02	Accumulo It 800 Euro Duemilaottocentotrenta / 38	cad	2.830,38	6,86
M.07.05.03	Accumulo It 1000 Euro Tremilacentosettanta / 08	cad	3.127,08	6,21
M.07.05.04	Accumulo It 1500 Euro Tremilanovecentoventisei / 63	cad	3.926,63	6,18
M.07.05.05	Accumulo It 2000 Euro Quattromilaseicentoquarantotto / 56	cad	4.648,56	5,22
M.07.05.06	Accumulo It 2500 Euro Cinquemiladuecentoventiquattro / 20	cad	5.224,20	4,65
M.07.05.07	Accumulo It 3000 Euro Cinquemilaseicentocinquanta / 79	cad	5.650,79	4,29
M.07.05.08	Accumulo It 4000 Euro Settemilaquattrocentosette / 77	cad	7.407,77	3,28
M.07.05.09	Accumulo It 5000 Euro Ottomilaquattrocentosettantatre / 93	cad	8.473,93	3,44
M.07.06	F.P.O. bollitore verticale a pavimento in acciaio al carbonio per la produzione di acqua calda sanitaria con scambiatore a serpentino. F.P.O. di bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria idoneo al contenimento di acqua per uso igienico alimentare secondo la direttiva CE 89/109, predisposto per l' installazione verticale, costruito in acciaio al carbonio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo. Pressione max di esercizio 8 bar; temperatura max 99 °C Scambiatore costituito da serpentino elicoidale conico fisso. Coibentazione costituita da uno strato di poliuretano morbido ad alta densità e rivestimento in skay.			
M.07.06.01	Accumulo It 300 Euro Millecinquecentoquarantuno / 01	cad	1.541,01	12,60

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.06.02	Accumulo It 500 Euro Millesettecentocinquantuno / 59	cad	1.751,59	11,08
M.07.06.03	Accumulo It 800 Euro Duemiladuecentoottantadue / 08	cad	2.282,08	8,51
M.07.06.04	Accumulo It 1000 Euro Duemilacinquecentosettanta / 59	cad	2.570,59	7,55
M.07.06.05	Accumulo It 1500 Euro Tremilatrecentotrentasette / 32	cad	3.337,32	7,27
M.07.06.06	Accumulo It 2000 Euro Quattromilasessantatre / 36	cad	4.063,36	5,97
M.07.06.07	Accumulo It 2500 Euro Quattromilaseicentotrenta / 78	cad	4.630,78	5,24
M.07.06.08	Accumulo It 3000 Euro Cinquemilauno / 33	cad	5.001,33	4,85
M.07.06.09	Accumulo It 4000 Euro Seimilatrecentosessantuno / 78	cad	6.361,78	3,81
M.07.06.10	Accumulo It 5000 Euro Settemilacinquecentodiciotto / 18	cad	7.518,18	3,87
M.07.07	F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile. F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile per la preparazione di acqua calda. Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente ed esternamente mediante zincatura a bagno caldo. Scambiatore tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato in acciaio zincato, idoneo al funzionamento con acqua calda fino a 99°C e per una pressione di esercizio fino a 12 bar. Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni, la testata di chiusura realizzata in acciaio zincato. Sono compresi: attacchi filettati per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano morbido spessore 50 mm, rivestimento esterno in skay.			
M.07.07.01	Accumulo It 300 Euro Milletrecentocinquantacinque / 07	cad	1.355,07	14,33
M.07.07.02	Accumulo It 500 Euro Millecinquecentoottantotto / 87	cad	1.588,87	12,22
M.07.07.03	Accumulo It 800 Euro Duemiladiciannove / 57	cad	2.019,57	9,61
M.07.07.04	Accumulo It 1000 Euro Duemiladuecentodiciannove / 20	cad	2.219,20	8,75
M.07.07.05	Accumulo It 1500 Euro Duemilanovecentoquarantasette / 62	cad	2.947,62	8,23
M.07.07.06	Accumulo It 2000 Euro Tremilaquattrocentosettantaquattro / 05	cad	3.474,05	6,99
M.07.07.07	Accumulo It 2500 Euro Quattromilatrentasette / 37	cad	4.037,37	6,01

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.07.08	Accumulo lt 3000 Euro Quattromiladuecentosettantadue / 55	cad	4.272,55	5,68
M.07.07.09	Accumulo lt 4000 Euro Cinquemilaseicentotrentacinque / 75	cad	5.635,75	4,31
M.07.07.10	Accumulo lt 5000 Euro Seimilaquattrocentonovantanove / 55	cad	6.499,55	4,48
M.07.08	F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile. F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile per la preparazione di acqua calda. Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente ed esternamente mediante zincatura a bagno caldo. Scambiatore tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato con tubi di rame mandrinati su piastra in acciaio. accoppiato all'accumulo mediante una flangia ed isolato elettricamente dal corpo bollitore. Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni, testata di chiusura realizzata in acciaio zincato. Sono compresi: attacchi filettati per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano morbido spessore 50 mm, rivestimento esterno in skay.			
M.07.08.01	Accumulo lt 300 Euro Millequattrocentoventidue / 06	cad	1.422,06	13,65
M.07.08.02	Accumulo lt 500 Euro Milleseicentosettantasette / 74	cad	1.677,74	11,57
M.07.08.03	Accumulo lt 800 Euro Duemilacentoquarantuno / 25	cad	2.141,25	9,07
M.07.08.04	Accumulo lt 1000 Euro Duemilatrecentonovantotto / 31	cad	2.398,31	8,10
M.07.08.05	Accumulo lt 1500 Euro Tremiladuecentoventisette / 94	cad	3.227,94	7,52
M.07.08.06	Accumulo lt 2000 Euro Tremilaottocentosessantadue / 36	cad	3.862,36	6,28
M.07.08.07	Accumulo lt 2500 Euro Quattromilacinquecento / 89	cad	4.500,89	5,39
M.07.08.08	Accumulo lt 3000 Euro Quattromilasettecentosessantatre / 41	cad	4.763,41	5,10
M.07.08.09	Accumulo lt 4000 Euro Seimilaquattrocentoventotto / 79	cad	6.428,79	3,78
M.07.08.10	Accumulo lt 5000 Euro Settemiladuecentoottantatre / 01	cad	7.283,01	4,00
M.07.09	F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile di elevata superficie con predisposizione per il montaggio di un secondo scambiatore di integrazione. F.P.O. di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile di elevata superficie con predisposizione per il montaggio di un secondo scambiatore di integrazione. Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo ed idoneo al contenimento di acqua alimentare secondo la direttiva CEE. Scambiatore del tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato con tubi in acciaio inossidabile mandrinati su piastra in acciaio, accoppiato all'accumulo mediante una			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.09.01	flangia ed isolato elettricamente dal corpo bollitore. Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni, testata di chiusura realizzata in acciaio zincato. Sono compresi: attacchi filettati femmina per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano rigido ad alta densità spessore 60 mm, rivestimento esterno in skay, gruppo di scarico con valvola a sfera, anodi di magnesio. Accumulo lt 300 Euro Duemilacinquecentonovantadue / 46	cad	2.592,46	7,49
M.07.09.02	Accumulo lt 500 Euro Duemilaottocentosestantuno / 40	cad	2.871,40	6,76
M.07.09.03	Accumulo lt 800 Euro Tremilasettecentoventitre / 23	cad	3.723,23	5,21
M.07.09.04	Accumulo lt 1000 Euro Tremilanovecentosettantadue / 08	cad	3.972,08	4,89
M.07.09.05	Accumulo lt 1500 Euro Cinquemilacinquecentonove / 96	cad	5.509,96	4,40
M.07.09.06	Accumulo lt 2000 Euro Seimilacentosettantanove / 93	cad	6.179,93	3,93
M.07.09.07	Accumulo lt 3000 Euro Settemilaquattrocentoottantacinque / 71	cad	7.485,71	3,22
M.07.09.08	Accumulo lt 4000 Euro Novemilaottocentosei / 02	cad	9.806,02	2,48
M.07.09.09	Accumulo lt 5000 Euro Undicimilasessantaquattro / 97	cad	11.064,97	2,63
M.07.10	F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo in acciaio al carbonio scambiatore a piastre ispezionabili. F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio al carbonio di prima qualità e trattato internamente con smaltatura alimentare, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato Completo di scambiatore a piastre ISPEZIONABILI, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar.			
M.07.10.01	Accumulo lt 200 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemilacentoventi / 25	cad	2.120,25	9,07
M.07.10.02	Accumulo lt 300 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemiladuecento / 28	cad	2.200,28	8,74
M.07.10.03	Accumulo lt 500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemilaquattrocentosessantaquattro / 65	cad	2.464,65	7,81
M.07.10.04	Accumulo lt 750 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemilanovecentoottantuno / 88	cad	2.981,88	6,45
M.07.10.05	Accumulo lt 1000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilacentonovantacinque / 06	cad	3.195,06	6,02
M.07.10.06	Accumulo lt 1500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentonovantuno / 01	cad	3.591,01	6,70

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.10.07	Accumulo lt 2000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilanovecentoquattordici / 28	cad	3.914,28	6,14
M.07.10.08	Accumulo lt 200 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemilacentonovantotto / 35	cad	2.198,35	8,75
M.07.10.09	Accumulo lt 300 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemiladuecentosettantotto / 36	cad	2.278,36	8,44
M.07.10.10	Accumulo lt 500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemilacinquecentoquarantadue / 74	cad	2.542,74	7,57
M.07.10.11	Accumulo lt 750 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilacinquantanove / 98	cad	3.059,98	6,29
M.07.10.12	Accumulo lt 1000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremiladuecentosettantatre / 16	cad	3.273,16	5,88
M.07.10.13	Accumulo lt 1500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilaseicentosessantanove / 11	cad	3.669,11	6,55
M.07.10.14	Accumulo lt 2000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilanovecentonovantadue / 38	cad	3.992,38	6,02
M.07.10.15	Accumulo lt 200 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemiladuecentosessantatre / 01	cad	2.263,01	8,50
M.07.10.16	Accumulo lt 300 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilatrecentoquarantatre / 02	cad	2.343,02	8,21
M.07.10.17	Accumulo lt 500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilaseicentosette / 41	cad	2.607,41	7,38
M.07.10.18	Accumulo lt 750 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilacentoventiquattro / 64	cad	3.124,64	6,16
M.07.10.19	Accumulo lt 1000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilatrecentotrentasette / 81	cad	3.337,81	5,76
M.07.10.20	Accumulo lt 1500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilasettecentotrentatre / 76	cad	3.733,76	6,44
M.07.10.21	Accumulo lt 2000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Quattromilacinquantasette / 03	cad	4.057,03	5,93
M.07.10.22	Accumulo lt 200 - pot. 130.000 kcal/h Euro Duemilatrecentosette / 81	cad	2.307,81	8,34
M.07.10.23	Accumulo lt 300 - pot. 130.000 kcal/h Euro Duemilatrecentoottantasette / 83	cad	2.387,83	8,06
M.07.10.24	Accumulo lt 500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Duemilaseicentocinquantadue / 21	cad	2.652,21	7,25
M.07.10.25	Accumulo lt 750 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacentosessantanove / 45	cad	3.169,45	6,07
M.07.10.26	Accumulo lt 1000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilatrecentoottantadue / 61	cad	3.382,61	5,69

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.10.27	Accumulo lt 1500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilasettecentoottanta / 87	cad	3.780,87	6,36
M.07.10.28	Accumulo lt 2000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Quattromilacentouno / 83	cad	4.101,83	5,86
M.07.10.29	Accumulo lt 200 - pot. 170.000 kcal/h Euro Duemilatrecentonovantadue / 31	cad	2.392,31	8,04
M.07.10.30	Accumulo lt 300 - pot. 170.000 kcal/h Euro Duemilaquattrocentosettantadue / 33	cad	2.472,33	7,78
M.07.10.31	Accumulo lt 500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Duemilasettecentotrentasei / 71	cad	2.736,71	7,03
M.07.10.32	Accumulo lt 750 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremiladuecentocinquantatre / 95	cad	3.253,95	5,91
M.07.10.33	Accumulo lt 1000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilaquattrocentosessantasette / 11	cad	3.467,11	5,55
M.07.10.34	Accumulo lt 1500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilaottocentosessantatre / 07	cad	3.863,07	6,23
M.07.10.35	Accumulo lt 2000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilacentoottantasei / 34	cad	4.186,34	5,74
M.07.11	F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo in acciaio INOX AISI 316 scambiatore a piastre ispezionabili. F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio INOX AISI 316, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato. Completo di scambiatore a piastre ISPEZIONABILI, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar.			
M.07.11.01	Accumulo lt 200 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemilasettecentotrentaquattro / 73	cad	2.734,73	7,10
M.07.11.02	Accumulo lt 300 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilaottantotto / 94	cad	3.088,94	6,29
M.07.11.03	Accumulo lt 500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilaseicentotrentuno / 24	cad	3.631,24	5,35
M.07.11.04	Accumulo lt 750 - pot. 30.000 kcal/h Euro Quattromilaquattrocentosessantannove / 43	cad	4.469,43	4,34
M.07.11.05	Accumulo lt 1000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Cinquemilaquattro / 03	cad	5.004,03	3,88
M.07.11.06	Accumulo lt 1500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Seimilaquattrocentosettantasei / 43	cad	6.476,43	3,75
M.07.11.07	Accumulo lt 2000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Settemilaottocentoottantannove / 93	cad	7.889,93	3,08
M.07.11.08	Accumulo lt 200 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemilaottocentoventotto / 23	cad	2.828,23	6,87
M.07.11.09	Accumulo lt 300 - pot. 60.000 kcal/h			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Tremilacentottantadue / 44	cad	3.182,44	6,10
M.07.11.10	Accumulo It 500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilasettecentoventiquattro / 73	cad	3.724,73	5,21
M.07.11.11	Accumulo It 750 - pot. 60.000 kcal/h Euro Quattromilacinquecentosessantadue / 94	cad	4.562,94	4,26
M.07.11.12	Accumulo It 1000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Cinquemilanovantasette / 54	cad	5.097,54	3,81
M.07.11.13	Accumulo It 1500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Seimilaquattrocentosessantaquattro / 34	cad	6.464,34	3,75
M.07.11.14	Accumulo It 2000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Settemilanovecentottantatre / 43	cad	7.983,43	3,04
M.07.11.15	Accumulo It 200 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilanovecentoventi / 64	cad	2.920,64	6,65
M.07.11.16	Accumulo It 300 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremiladuecentosettantaquattro / 84	cad	3.274,84	5,93
M.07.11.17	Accumulo It 500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilaottocentodiciassette / 14	cad	3.817,14	5,09
M.07.11.18	Accumulo It 750 - pot. 100.000 kcal/h Euro Quattromilaseicentocinquantacinque / 33	cad	4.655,33	4,17
M.07.11.19	Accumulo It 1000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Cinquemilacentottantanove / 93	cad	5.189,93	3,74
M.07.11.20	Accumulo It 1500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Seimilaseicentosessantadue / 33	cad	6.662,33	3,64
M.07.11.21	Accumulo It 2000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Ottomilasettantacinque / 84	cad	8.075,84	3,01
M.07.11.22	Accumulo It 200 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacentotre / 25	cad	3.103,25	6,26
M.07.11.23	Accumulo It 300 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentoventicinque / 64	cad	3.525,64	5,51
M.07.11.24	Accumulo It 500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilanovecentonovantasette / 54	cad	3.997,54	4,86
M.07.11.25	Accumulo It 750 - pot. 130.000 kcal/h Euro Quattromilaottocentotrentacinque / 73	cad	4.835,73	4,02
M.07.11.26	Accumulo It 1000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Cinquemilatrecentosettanta / 33	cad	5.370,33	3,62
M.07.11.27	Accumulo It 1500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Seimilaottocentoquarantadue / 73	cad	6.842,73	3,55
M.07.11.28	Accumulo It 2000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Ottomiladuecentocinquantasei / 23	cad	8.256,23	2,94
M.07.11.29	Accumulo It 200 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremiladuecentoventisette / 55	cad	3.227,55	6,02

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.11.30	Accumulo It 300 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentoottanta / 63	cad	3.580,63	5,42
M.07.11.31	Accumulo It 500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilacentoventuno / 84	cad	4.121,84	4,71
M.07.11.32	Accumulo It 750 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilanovecentosessanta / 04	cad	4.960,04	3,91
M.07.11.33	Accumulo It 1000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Cinquemilaquattrocentonovantaquattro / 63	cad	5.494,63	3,53
M.07.11.34	Accumulo It 1500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Seimilanovecentosessantasette / 03	cad	6.967,03	3,48
M.07.11.35	Accumulo It 2000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Ottomilatrecentoottanta / 53	cad	8.380,53	2,90
M.07.12	F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo in acciaio al carbonio scambiatore saldobrasato. F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio al carbonio di prima qualità e trattato internamente con smaltatura alimentare, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato Completo di scambiatore a piastre SALDOBRASATO, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar			
M.07.12.01	Accumulo It 200 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemilacentosettantaquattro / 07	cad	2.174,07	8,93
M.07.12.02	Accumulo It 300 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemiladuecentoottanta / 73	cad	2.280,73	8,51
M.07.12.03	Accumulo It 500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Duemilaseicentonovantadue / 27	cad	2.692,27	7,21
M.07.12.04	Accumulo It 750 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilacentonove / 30	cad	3.109,30	6,24
M.07.12.05	Accumulo It 1000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilaquattrocentoquattro / 64	cad	3.404,64	5,70
M.07.12.06	Accumulo It 1500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilanovecentotrentotto / 94	cad	3.938,94	6,16
M.07.12.07	Accumulo It 2000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Quattromilacinquecentonovantadue / 50	cad	4.592,50	5,28
M.07.12.08	Accumulo It 200 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemiladuecentoquarantuno / 06	cad	2.241,06	8,66
M.07.12.09	Accumulo It 300 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemilatrecentoquarantasei / 34	cad	2.346,34	8,28
M.07.12.10	Accumulo It 500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Duemilasettecentoquarantaquattro / 24	cad	2.744,24	7,08
M.07.12.11	Accumulo It 750 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilacentosettantasei / 31	cad	3.176,31	6,11

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.12.12	Accumulo It 1000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilaquattrocentosettantuno / 63	cad	3.471,63	5,59
M.07.12.13	Accumulo It 1500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Quattromilacinque / 93	cad	4.005,93	6,06
M.07.12.14	Accumulo It 2000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Quattromilaseicentocinquantanove / 50	cad	4.659,50	5,21
M.07.12.15	Accumulo It 200 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilatrecentocinquantotto / 66	cad	2.358,66	8,23
M.07.12.16	Accumulo It 300 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilaquattrocentosessantatre / 95	cad	2.463,95	7,88
M.07.12.17	Accumulo It 500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Duemilaottocentosessanta / 46	cad	2.860,46	6,79
M.07.12.18	Accumulo It 750 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremiladuecentonovantadue / 53	cad	3.292,53	5,90
M.07.12.19	Accumulo It 1000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentoottantanove / 23	cad	3.589,23	5,41
M.07.12.20	Accumulo It 1500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Quattromilacentoventitre / 49	cad	4.123,49	5,89
M.07.12.21	Accumulo It 2000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Quattromilasettecentosettantotto / 46	cad	4.778,46	5,08
M.07.12.22	Accumulo It 200 - pot. 130.000 kcal/h Euro Duemilaseicentoventotto / 02	cad	2.628,02	7,39
M.07.12.23	Accumulo It 300 - pot. 130.000 kcal/h Euro Duemilasettecentotrentatre / 29	cad	2.733,29	7,10
M.07.12.24	Accumulo It 500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacentoventotto / 46	cad	3.128,46	6,21
M.07.12.25	Accumulo It 750 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentosessantuno / 89	cad	3.561,89	5,45
M.07.12.26	Accumulo It 1000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilaottocentocinquantotto / 59	cad	3.858,59	5,03
M.07.12.27	Accumulo It 1500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Quattromilatrecentonovantadue / 87	cad	4.392,87	5,52
M.07.12.28	Accumulo It 2000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Cinquemilaquarantasette / 81	cad	5.047,81	4,81
M.07.12.29	Accumulo It 200 - pot. 170.000 kcal/h Euro Duemilasettecentoquaranta / 13	cad	2.740,13	7,09
M.07.12.30	Accumulo It 300 - pot. 170.000 kcal/h Euro Duemilaottocentoquarantasei / 79	cad	2.846,79	6,82
M.07.12.31	Accumulo It 500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremiladuecentoquaranta / 57	cad	3.240,57	5,99

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.12.32	Accumulo lt 750 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilaseicentoseventantaquattro / 00	cad	3.674,00	5,28
M.07.12.33	Accumulo lt 1000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilanovecentosettanta / 70	cad	3.970,70	4,89
M.07.12.34	Accumulo lt 1500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilacinquecentosei / 34	cad	4.506,34	5,39
M.07.12.35	Accumulo lt 2000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Cinquemilacentosessantuno / 30	cad	5.161,30	4,70
M.07.13	F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo in acciaio INOX AISI 316 scambiatore saldobrasato. F.P.O. di preparatore rapido realizzato con accumulo costruito in acciaio INOX AISI 316, coibentato con poliuretano flessibile dello spessore di 50 mm e rifinito in PVC morbido colorato. Completo di scambiatore a piastre SALDOBRASATO, pompa di ricircolo lato sanitario in acciaio INOX, raccorderia e termostato per circuito primario. Pressione massima di esercizio 6 bar			
M.07.13.01	Accumulo lt 200 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilaottantatre / 33	cad	3.083,33	6,30
M.07.13.02	Accumulo lt 300 - pot. 30.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentoventitre / 60	cad	3.523,60	5,51
M.07.13.03	Accumulo lt 500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Quattromiladuecento / 42	cad	4.200,42	4,62
M.07.13.04	Accumulo lt 750 - pot. 30.000 kcal/h Euro Cinquemiladuecentoquarantatre / 67	cad	5.243,67	3,70
M.07.13.05	Accumulo lt 1000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Cinquemilanovecentootto / 18	cad	5.908,18	3,29
M.07.13.06	Accumulo lt 1500 - pot. 30.000 kcal/h Euro Settemilasettecentoquarantuno / 39	cad	7.741,39	3,14
M.07.13.07	Accumulo lt 2000 - pot. 30.000 kcal/h Euro Novemilaquattrocentonovantotto / 37	cad	9.498,37	2,56
M.07.13.08	Accumulo lt 200 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilacentocinquanta / 32	cad	3.150,32	6,16
M.07.13.09	Accumulo lt 300 - pot. 60.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentonovanta / 59	cad	3.590,59	5,41
M.07.13.10	Accumulo lt 500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Quattromiladuecentosessantasette / 42	cad	4.267,42	4,55
M.07.13.11	Accumulo lt 750 - pot. 60.000 kcal/h Euro Cinquemilatrecentodieci / 66	cad	5.310,66	3,66
M.07.13.12	Accumulo lt 1000 - pot. 60.000 kcal/h Euro Cinquemilanovecentosettantacinque / 17	cad	5.975,17	3,25
M.07.13.13	Accumulo lt 1500 - pot. 60.000 kcal/h Euro Settemilaottocentootto / 39	cad	7.808,39	3,11
M.07.13.14	Accumulo lt 2000 - pot. 60.000 kcal/h			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Novemilacinquecentosessantacinque / 35	cad	9.565,35	2,54
M.07.13.15	Accumulo It 200 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremiladuecentosessantasette / 91	cad	3.267,91	5,90
M.07.13.16	Accumulo It 300 - pot. 100.000 kcal/h Euro Tremilasettecentonove / 55	cad	3.709,55	5,23
M.07.13.17	Accumulo It 500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Quattromilatrecentoottantacinque / 00	cad	4.385,00	4,43
M.07.13.18	Accumulo It 750 - pot. 100.000 kcal/h Euro Cinquemilaquattrocentoventinove / 62	cad	5.429,62	3,58
M.07.13.19	Accumulo It 1000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Seimilanovantaquattro / 12	cad	6.094,12	3,19
M.07.13.20	Accumulo It 1500 - pot. 100.000 kcal/h Euro Settemilanovecentoventisette / 35	cad	7.927,35	3,06
M.07.13.21	Accumulo It 2000 - pot. 100.000 kcal/h Euro Novemilaseicentoottantaquattro / 32	cad	9.684,32	2,51
M.07.13.22	Accumulo It 200 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilacinquecentoquaranta / 00	cad	3.540,00	5,48
M.07.13.23	Accumulo It 300 - pot. 130.000 kcal/h Euro Tremilanovecentoottantuno / 65	cad	3.981,65	4,88
M.07.13.24	Accumulo It 500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Quattromilaseicentocinquantacinque / 73	cad	4.655,73	4,17
M.07.13.25	Accumulo It 750 - pot. 130.000 kcal/h Euro Cinquemilasettecento / 33	cad	5.700,33	3,41
M.07.13.26	Accumulo It 1000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Seimilatrecentosessantaquattro / 85	cad	6.364,85	3,05
M.07.13.27	Accumulo It 1500 - pot. 130.000 kcal/h Euro Ottomiladuecentosei / 28	cad	8.206,28	2,96
M.07.13.28	Accumulo It 2000 - pot. 130.000 kcal/h Euro Novemilanovecentocinquantasette / 78	cad	9.957,78	2,44
M.07.13.29	Accumulo It 200 - pot. 170.000 kcal/h Euro Tremilaseicentocinquantadue / 13	cad	3.652,13	5,32
M.07.13.30	Accumulo It 300 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilanovantatre / 76	cad	4.093,76	4,74
M.07.13.31	Accumulo It 500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Quattromilasettecentosessantanove / 22	cad	4.769,22	4,07
M.07.13.32	Accumulo It 750 - pot. 170.000 kcal/h Euro Cinquemilaottocentotredici / 83	cad	5.813,83	3,34
M.07.13.33	Accumulo It 1000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Seimilaquattrocentosettantotto / 34	cad	6.478,34	3,00
M.07.13.34	Accumulo It 1500 - pot. 170.000 kcal/h Euro Ottomilatrecentoundici / 56	cad	8.311,56	2,92

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.07.13.35	Accumulo lt 2000 - pot. 170.000 kcal/h Euro Diecimilasettantuno / 25	cad	10.071,25	2,41
M.07.14	F.P.O.di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile. F.P.O.di bollitore verticale ad accumulo con scambiatore estraibile per la preparazione di acqua calda. Accumulo realizzato in acciaio di qualità e trattato internamente con anticorrosivo, idoneo al contenimento di acqua alimentare secondo la direttiva CEE. Scambiatore del tipo a fascio tubiero piegato ad "U" estraibile, realizzato in acciaio INOX AISI 316L, idoneo al funzionamento con vapore o acqua surriscaldata fino a 204°C e per una pressione di esercizio fino a 16 bar. Tenuta fra bollitore e scambiatore garantita da guarnizioni per alta temperatura, testata di chiusura realizzata in un'unica fusione di ghisa. Sono compresi: attacchi filettati per collegamenti idrici, coibentazione in poliuretano rigido ad alta densità, spessore 60 mm, rivestimento esterno in skay, gruppo di scarico con valvola a sfera, anodi di magnesio, quadro di controllo a microprocessore.			
M.07.14.01	Accumulo lt 500 Euro Duemilaottocentoseventantuno / 40	cad	2.871,40	6,76
M.07.14.02	Accumulo lt 1000 Euro Tremilanovecentosettantadue / 08	cad	3.972,08	4,89
M.07.14.03	Accumulo lt 2000 Euro Seimilacentosettantanove / 93	cad	6.179,93	3,93
M.07.14.04	Accumulo lt 3000 Euro Settemilaquattrocentoottantacinque / 71	cad	7.485,71	3,24
M.07.14.05	Accumulo lt 4000 Euro Novemilaottocentosei / 02	cad	9.806,02	2,48
M.07.14.06	Accumulo lt 5000 Euro Undicimilasessantaquattro / 97	cad	11.064,97	2,63
M.07.15	F.P.O. Scaldabagno elettrico. F.P.O. di scaldabagno elettrico preparatore di acqua calda, cilindrico, completo di: - mantello con rivestimento coibente - termometro a quadrante - resistenza elettrica con termostato e lampada spia - valvola di ritegno - valvola di sicurezza - rubinetto di intercettazione acqua fredda cromato - mensole di sostegno.			
M.07.15.01	Capacità 50 l Euro Duecentonovantotto / 06	cad	298,06	24,43
M.07.15.02	Capacità 80 l Euro Trecentoventi / 69	cad	320,69	26,49
M.07.15.03	Capacità 100 l Euro Trecentoquarantatre / 39	cad	343,39	28,27
M.07.16	F.P.O. di boiler verticale elettrico. F.P.O. di boiler verticale elettrico, con capacità di 30 lt, termostato regolabile esterno, luce spia, potenza 1200 W e tensione 230 V, completo di valvola di sicurezza e quant'altro necessita per la perfetta messa in opera. Euro Centoottantatre / 59	cad	183,59	26,44
M.07.17	F.P.O. di boiler sopralavello elettrico. Fornitura e posa in opera di boiler sopralavello elettrico, con capacità di 15			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	It, termostato regolabile esterno, luce spia, potenza 1200 W e tensione 230 V, completo di valvola di sicurezza e quant'altro necessita per la perfetta messa in opera. Euro Duecentotrentadue / 53	cad	232,53	20,87
M.08	SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE			
M.08.01	F.P.O.di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,042 mq attacchi 1 1/4. F.P.O.di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,042 mq attacchi 1"1/4. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316			
M.08.01.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Ventidue / 96	cad	22,96	42,29
M.08.01.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Seicentosessantatre / 21	cad	663,21	29,28
M.08.02	F.P.O.di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,085 mq attacchi DN 32 PN 16. F.P.O.di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,085 mq attacchi DN 32 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316.			
M.08.02.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Cinquantuno / 70	cad	51,70	3,75
M.08.02.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Ottocentonovantatre / 18	cad	893,18	21,74
M.08.03	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,195 mq attacchi DN 65 PN 16. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,195 mq attacchi DN 65 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316			
M.08.03.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Sessantaquattro / 13	cad	64,13	3,03
M.08.03.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Milleduecentocinquantatre / 65	cad	1.253,65	15,49
M.08.04	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,26 mq attacchi DN 80 PN 16. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,26 mq attacchi DN 80 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento in acciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316			
M.08.04.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Novantasette / 06	cad	97,06	2,00
M.08.04.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Duemilaseicentoventi / 95	cad	2.620,95	7,41
M.08.05	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,46 mq attacchi DN 125 PN 16.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.08.05.01	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,46 mq attacchi DN 125 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento inacciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316 F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Centotrenta / 02	cad	130,02	1,87
M.08.05.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Tremiladuecentoottantadue / 39	cad	3.282,39	7,39
M.08.06	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,48 mq attacchi DN 125 PN 16. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,48 mq attacchi DN 125 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento inacciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316.			
M.08.06.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Centotrentotto / 73	cad	138,73	1,75
M.08.06.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Settemilaottocento / 69	cad	7.800,69	3,11
M.08.07	F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,75 mq attacchi DN 125 PN 16. F.P.O. di scambiatore di calore a piastre superficie ogni piastra di 0,75 mq attacchi DN 125 PN 16. Costituito da telaio di supporto in acciaio al carbonio, manicotti di collegamento inacciaio al carbonio, piastre di scambio in acciaio INOX 316.			
M.08.07.01	F.p.o. di piastra con guarnizione Euro Centosessantanove / 80	cad	169,80	1,43
M.08.07.02	F.p.o. di telaio in acciaio al carbonio Euro Novemilasessantadue / 34	cad	9.062,34	2,68
M.09	GENERATORI DI CALORE			
M.09.01	F.P.O. di generatore di calore ad alto rendimento percorso fumi pressurizzato ad inversione di fiamma. F.P.O. di generatore di calore ad alto rendimento, con corpo e pennellature in acciaio, percorso fumi pressurizzato ad inversione di fiamma a geometria radiale. Camera di combustione orizzontale con fascio tubero di scambio convettivo radiale; Accoppiamento con bruciatore di gasolio e di gas ad aria soffiata monostadio, bistadio o modulante; Pressione di esercizio 5 bar, isolamento corpo caldaia con materassino in lana minerale. PU = potenza utile.			
M.09.01.01	PU = kW 34 - 53 Euro Duemilatrecentonovanta / 71	cad	2.390,71	10,15
M.09.01.02	PU = kW 54 - 68 Euro Duemilasettecentoquattro / 32	cad	2.704,32	8,97
M.09.01.03	PU = kW 68 - 87 Euro Tremilacentosette / 37	cad	3.127,37	10,86
M.09.01.04	PU = kW 87 - 110 Euro Tremilacinquecentoquarantuno / 80	cad	3.541,80	13,70

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.01.05	PU = kW 110 - 158 Euro Quattromilacentonovantasei / 86	cad	4.196,86	11,57
M.09.01.06	PU = kW 159 - 207 Euro Quattromilatrecentosettantaquattro / 61	cad	4.374,61	11,10
M.09.01.07	PU = kW 209 - 243 Euro Quattromilanovecentosettantatre / 75	cad	4.973,75	9,76
M.09.01.08	PU = kW 240 - 303 Euro Cinquemilaquattrocentosessantanove / 70	cad	5.469,70	8,87
M.09.01.09	PU = kW 304 - 332 Euro Cinquemilaseicentoottantaquattro / 73	cad	5.684,73	8,54
M.09.01.10	PU = kW 369 - 427 Euro Seimilacinquecentocinque / 11	cad	6.505,11	7,46
M.09.01.11	PU = kW 431 - 488 Euro Settemilasessantaquattro / 46	cad	7.064,46	6,87
M.09.01.12	PU = kW 492 - 549 Euro Settemilaottocentoquindici / 59	cad	7.815,59	7,45
M.09.01.13	PU = kW 533 - 610 Euro Ottomilaquattrocentododici / 23	cad	8.412,23	6,92
M.09.01.14	PU = kW 615 - 731 Euro Novemilanovecentocinquantesette / 28	cad	9.957,28	5,85
M.09.01.15	PU = kW 737 - 855 Euro Dodicimilacinquecentoottantasette / 47	cad	12.587,47	4,63
M.09.01.16	PU = kW 962 - 1049 Euro Quattordicimilaseicentoquarantaquattro / 63	cad	14.644,63	3,98
M.09.01.17	PU = kW 981 - 1240 Euro Diciassettemilatrecentoventotto / 27	cad	17.328,27	3,36
M.09.01.18	PU = kW 1251 - 1526 Euro Ventimilaquattrocentocinquantanove / 38	cad	20.459,38	2,85
M.09.01.19	PU = kW 1539 - 2003 Euro Ventiquattromilanovecentotrentadue / 94	cad	24.932,94	2,34
M.09.01.20	PU = kW 2020 - 2290 Euro Ventiseimilasettecentoventuno / 62	cad	26.721,62	2,18
M.09.02	F.P.O. di caldaia in acciaio per funzionamento a bassa temperatura. F.P.O. di caldaia in acciaio per solo riscaldamento, adatta per accoppiamento bruciatori soffiati di gas gasolio, camera di combustione a secco ad inversione di fiamma adatta per funzionamento a bassa temperatura. Sistema anticondensa e turbolatori regolabili in inox, mantello in lamiera d'acciaio trattata e verniciata a polveri, isolamento con pannelli di lana di roccia spessore 60 mm. PU = potenza utile.			
M.09.02.01	PU = kW 20,9 Euro Milleseicentoventidue / 09	cad	1.622,09	20,95

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.02.02	PU =kW 25,6 Euro Milleseicentoquarantasei / 95	cad	1.646,95	20,63
M.09.02.03	PU = kW 30,2 Euro Millesettecentoquarantasei / 39	cad	1.746,39	19,46
M.09.02.04	PU = kW 34,9 Euro Millesettecentocinquantotto / 82	cad	1.758,82	19,32
M.09.02.05	PU = kW 44,2 Euro Duemilaottantadue / 00	cad	2.082,00	16,32
M.09.02.06	PU = kW 52,3 Euro Duemilacentosei / 86	cad	2.106,86	16,13
M.09.02.07	PU = kW 69,8 Euro Duemilacinquecentoquattro / 62	cad	2.504,62	13,57
M.09.03	F.P.O. di generatore di calore a condensazione. F.P.O. di generatore di calore a condensazione adatta per bruciatori di gas ad aria soffiata, con camera di combustione orizzontale a tre giri di fumo con fascio tubiero condensante nella parte inferiore della caldaia. Camera di combustione e tutte le superfici a contatto con i prodotti della combustione realizzati in acciaio inox stabilizzato al titanio. Isolamento sul corpo caldaia in lana minerale di spessore 100 mm, pressione max di esercizio 4 bar. PU = potenza utile			
M.09.03.01	PU = kW 164 Euro Diciottomilasettecentonovantuno / 65	cad	18.791,65	1,81
M.09.03.02	PU = kW 228 Euro Ventunomilaquattrocentonove / 42	cad	21.409,42	1,59
M.09.03.03	PU = kW 293 Euro Ventiseimilasettecentonovantasei / 57	cad	26.796,57	1,27
M.09.03.04	PU = kW 370 Euro Trentaduemilacentoquarantaquattro / 48	cad	32.144,48	1,51
M.09.03.05	PU = kW 486 Euro Trentasettemilacinquantacinque / 58	cad	37.055,58	1,31
M.09.03.06	PU = kW 650 Euro Trentanovemiladuecentoquaranta / 76	cad	39.240,76	1,24
M.09.03.07	PU = kW 870 Euro Quarantacinquemilanovecentocinquantadue / 96	cad	45.952,96	1,06
M.09.03.08	PU = kW 1085 Euro Cinquantatremilatrecentotrentasei / 38	cad	53.336,38	0,91
M.09.03.09	PU = kW 1359 Euro Sessantaquattromilacinquecentoquarantaquattro / 51	cad	64.544,51	0,75
M.09.04	F.P.O. di gruppo termico modulare a condensazione, in versione da INTERNO. F.P.O. di gruppo termico modulare a condensazione, in versione da INTERNO costituito da telaio autoportante in tubolare di alluminio anodizzato, con martellatura in acciaio prezinco e verniciato. Isolamento interno mantellatura in poliuretano espanso da 20 mm di spessore,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>rivestito in alluminio. Gruppo termico composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -uno o più elementi termici, (generatori di calore del tipo a condensazione); -regolatore di sequenza climatico digitale con capacità di controllo fino a 8 elementi, predisposto per il funzionamento a temperatura scorrevole e con controllo remotabile fino a 50 metri; -predisposizione per la produzione di acqua calda sanitaria con precedenza; -collettori mandata e ritorno impianto in acciaio isolati e flangiati; -collettore gas in acciaio; -collettore in polipropilene per scarico condense e per scarico di ogni singolo elemento termico; <p>Elemento termico, con corpo caldaia stagno rispetto all'ambiente costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scambiatore di calore in acciaio AISI 316 L; -bruciatore ad aria soffiata premiscelazione totale a bassissima emissione NOx e CO; -doppia elettrovalvola gas di sicurezza con rapporto aria gas costante; -elettroventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità; -circolatore ad alta prevalenza; -camera di degasazione con valvola automatica di sfogo aria; -pressostato differenziale di sicurezza circolazione acqua montato su ogni singolo elemento; -presso stato di controllo minima pressione acqua; -vaso espansione a membrana da 18 lt montato per ogni singolo elemento; -Dispositivi di sicurezza e di controllo omologato ISPESL installati all'interno del modulo e costituiti da: -valvola di sicurezza 4 bar; -termostato di regolazione e di blocco; -manometro con rubinetto portamanometro; -termometro con pozzetto di controllo; -valvola di intercettazione combustibile <p>Possibilità di collegamento in batteria (in serie).</p>			
M.09.04.01	<p>PU = kW 16 - 54,5 Euro Dodicimilaottocentotrentuno / 24</p>	cad	12.871,24	2,64
M.09.04.02	<p>PU = kW 16 - 109 Euro Tredicimilacinquecentouno / 44</p>	cad	13.501,44	2,52
M.09.04.03	<p>PU = kW 16 - 163,5 Euro Diciottomilatrecentoventisette / 30</p>	cad	18.327,30	2,65
M.09.04.04	<p>PU = kW 16 - 218 Euro Ventisettemilaottocentosessantanove / 81</p>	cad	27.869,81	1,74
M.09.04.05	<p>PU = kW 16 - 272,5 Euro Trentatremiladuecentotrentanove / 57</p>	cad	33.239,57	1,46
M.09.04.06	<p>PU = kW 16 - 327 Euro Trentasettemilaquattrocentotrentuno / 08</p>	cad	37.471,08	1,55
M.09.04.07	<p>PU = kW 16 - 381,5 Euro Quarantaquattromilatrecentotrentadue / 44</p>	cad	44.332,44	1,31
M.09.04.08	<p>PU = kW 16 - 436 Euro Cinquantamila trecentosettantatre / 42</p>	cad	50.373,42	1,16
M.09.05	F.P.O. di gruppo termico modulare a condensazione, in versione da ESTERNO.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>F.P.O. di gruppo termico modulare a condensazione, in versione da ESTERNO costituito da telaio autoportante in tubolare di alluminio anodizzato, con mantellatura in acciaio inossidabile. Isolamento in poliuretano espanso da 20 mm di spessore, rivestito in alluminio.</p> <ul style="list-style-type: none"> -uno o più elementi termici, (generatori di calore del tipo a condensazione); -regolatore di sequenza climatico digitale con capacità di controllo fino a 8 elementi, predisposto per il funzionamento a temperatura scorrevole e con controllo remotabile fino a 50 metri; -predisposizione per la produzione di acqua calda sanitaria con precedenza; -collettori mandata e ritorno impianto in acciaio isolati e flangiati; -collettore gas in acciaio; -collettore in polipropilene per scarico condense e per scarico di ogni singolo elemento termico; <p>Elemento termico, con corpo caldaia stagno rispetto all'ambiente costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -scambiatore di calore in acciaio AISI 316 L; -bruciatore ad aria soffiata premiscelazione totale a bassissima emissione NOx e CO; -doppia elettrovalvola gas di sicurezza con rapporto aria gas costante; -elettroventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità; -circolatore ad alta prevalenza; -camera di degasazione con valvola automatica di sfogo aria; -pressostato differenziale di sicurezza circolazione acqua montato su ogni singolo elemento; -presso stato di controllo minima pressione acqua; -vaso espansione a membrana da 18 lt montato per ogni singolo elemento; -Dispositivi di sicurezza e di controllo omologato ISPESL installati all'interno del modulo e costituiti da: <ul style="list-style-type: none"> -valvola di sicurezza 4 bar; -termostato di regolazione e di blocco; -manometro con rubinetto portamanometro; -termometro con pozzetto di controllo; -valvola di intercettazione combustibile <p>Possibilità di collegamento in batteria (in serie) PU = potenza utile.</p>			
M.09.05.01	PU = kW 16 - 54,5 Euro Tredicimilatrecentosettantaquattro / 67	cad	13.374,67	2,54
M.09.05.02	PU = kW 16 - 109 Euro Quattordicimilacentocinquantadue / 78	cad	14.152,78	2,40
M.09.05.03	PU = kW 16 - 163,5 Euro Diciannovemiladuecentoundici / 06	cad	19.211,06	2,53
M.09.05.04	PU = kW 16 - 218 Euro Ventinovemiladuecentotrenta / 88	cad	29.230,88	1,66
M.09.05.05	PU = kW 16 - 272,5 Euro Trentaquattromilaottocentosessantanove / 13	cad	34.869,13	1,39
M.09.05.06	PU = kW 16 - 327 Euro Trentanovemilatrecentocinque / 75	cad	39.305,75	1,48
M.09.05.07	PU = kW 16 - 381,5 Euro Quarantaseimilacinquecentodieci / 18	cad	46.510,18	1,25

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.05.08	PU = kW 16 - 436 Euro Cinquantaduemilaottococinquante / 21	cad	52.853,21	1,10
M.09.06	F.P.O. di caldaia murale stagna versione a condensazione. F.P.O. di caldaia murale tipo C totalmente stagna rispetto all'ambiente versione standard con le seguenti caratteristiche: Scambiatore di calore primario in tubo di rame alettato con adeguato trattamento antiossidante di protezione e da camera fumi in acciaio INOX.Camera fumi in acciaio inox totalmente isolata con fibra ceramica, e con le seguenti caratteristiche: Modulazione totale sia in riscaldamento che in sanitario. Funzionamento a temperatura scorrevole con sonda climatica inserita. Protezione elettrica IPX4D; Doppia elettrovalvola di sicurezza con rapporto aria-gas costante; Accensione elettronica, Elettroventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità; Gruppo idraulico integrato comprendente:, by-pass automatico, presso stato di minima circuito primario e valvola di sicurezza; Circolatore ad alta prevalenza; Vaso d'espansione da 10 lt; Attacchi per condotti di aspirazione aria e scarico fumi.PU = potenza utile.			
M.09.06.01	PU = kW 7,9 - 31 per solo riscaldamento Euro Tremilacinquecentosette / 37	cad	3.507,37	6,92
M.09.06.02	PU = kW 7,9 - 31 con produzione rapida acqua calda sanitaria Euro Tremilaseicentotrentuno / 67	cad	3.631,67	6,68
M.09.06.03	PU = kW 7,9 - 31 con bollitore accumulo 50 lt Euro Quattromilaseicentoventisei / 07	cad	4.626,07	5,25
M.09.07	F.P.O. di caldaia murale stagna versione standard. F.P.O. di caldaia murale tipo C totalmente stagna rispetto all'ambiente versione standard con le seguenti caratteristiche: Scambiatore di calore primario in tubo di rame alettato con adeguato trattamento antiossidante di protezione e da camera fumi in acciaio INOX.Camera fumi in acciaio inox totalmente isolata con fibra ceramica, e con le seguenti caratteristiche: Modulazione totale sia in riscaldamento che in sanitario. Funzionamento a temperatura scorrevole con sonda climatica inserita. Protezione elettrica IPX4D; Doppia elettrovalvola di sicurezza con rapporto aria-gas costante; Accensione elettronica, Elettroventilatore scarico fumi ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità; Gruppo idraulico integrato comprendente:, by-pass automatico, presso stato di minima circuito primario e valvola di sicurezza; Circolatore ad alta prevalenza; Vaso d'espansione da 10 lt; Attacchi per condotti di aspirazione aria e scarico fumi.PU = potenza utile.			
M.09.07.01	PU = kW 12,7 - 24 per solo riscaldamento Euro Duemilasettecentonovantotto / 86	cad	2.798,86	8,67
M.09.07.02	PU = kW 12,7 - 24 con produzione rapida acqua calda sanitaria Euro Duemilanovecentodieci / 73	cad	2.910,73	8,34
M.09.07.03	PU = kW 12,7 - 24 con bollitore accumulo 40 lt Euro Quattromilacentosettantotto / 59	cad	4.178,59	5,81
M.09.07.04	PU = kW 17,4 - 29,1 per solo riscaldamento Euro Duemilaottocentosessantuno / 01	cad	2.861,01	8,48
M.09.07.05	PU = kW 17,4 - 29,1 con produzione rapida acqua calda sanitaria Euro Duemilanovecentoventitre / 16	cad	2.923,16	8,30
M.09.07.06	PU = kW 17,4 - 29,1 con bollitore accumulo 40 lt Euro Quattromilacentonovantuno / 02	cad	4.191,02	5,79

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.08	F.P.O. gruppo termico murale a gas. F.P.O. gruppo termico murale a gas costituito da: bruciatore in acciaio inox con modulazione elettronica continua di fiamma; pompa di circolazione; vaso di espansione; by-pass automatico, ventilatore espulsione fumi (versione stagna); termostato limite contro le sovratemperature dello scambiatore primario; accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma; presso stato differenziale di sicurezza; valvola di sicurezza; protezione elettrica IPX4D. PU = potenza utile			
M.09.08.01	PU = kW 9,1 - 23,1 per solo riscaldamento a tiraggio naturale Euro Milleseicentodiciannove / 26	cad	1.619,26	14,99
M.09.08.02	PU = kW 8,9 - 23,6 per solo riscaldamento in camera stagna Euro Millevocentodiciassette / 58	cad	1.917,58	12,66
M.09.08.03	PU = kW 9,1 - 23,1 tiraggio naturale, con produzione istantanea acqua calda sanitaria Euro Millesettecentoquarantatre / 56	cad	1.743,56	13,92
M.09.08.04	PU = kW 11,4 - 27,5 tiraggio naturale, con produzione istantanea acqua calda sanitaria Euro Duemilanovantuno / 60	cad	2.091,60	11,60
M.09.08.05	PU = kW 8,9 - 23,6 camera stagna, con produzione istantanea acqua calda sanitaria Euro Duemilacentoquattro / 03	cad	2.104,03	11,54
M.09.08.06	PU = kW 11,0 - 29,5 camera stagna, con produzione istantanea acqua calda sanitaria Euro Duemilaquattrocentosessantaquattro / 50	cad	2.464,50	9,85
M.09.09	F.P.O di gruppo termico a basamento in rame a gas. F.P.O di gruppo termico a basamento in rame a gas a flusso forzato, camera stagna costituito da: bruciatore in acciaio inox con modulazione elettronica continua di fiamma; pompa di circolazione; vaso di espansione; by-pass automatico, ventilatore espulsione fumi; termostato limite contro le sovratemperature dello scambiatore primario; accensione elettronica e controllo a ionizzazione di fiamma; pressostato differenziale di sicurezza; valvola di sicurezza; protezione elettrica IPX4D.			
M.09.09.01	PU = kW 11,5 - 28,5 per solo riscaldamento Euro Tremilaottantasei / 00	cad	3.086,00	7,86
M.09.09.02	PU = kW 11,5 - 28,5 con bollitore accumulo 100 lt Euro Tremilaseicentoquarantacinque / 35	cad	3.645,35	6,66
M.09.10	F.P.O. di cogeneratore a gas naturale a condensazione potenza nominale 20 kWe. F.P.O.. di modulo compatto di cogenerazione pronto all'installazione - Potenza elettrica 10-20 kW - Potenza termica 29-46 kW Rendimento complessivo 104% riferiti al Pci Il modulo è composto da: - motore a gas a ciclo otto da produzione industriale di serie - generatore asincrono raffreddato ad acqua - sistema di controllo dotato di microprocessore per garantire un funzionamento totalmente automatico e per la gestione della macchina da remoto. - rampa di regolazione gas di alimentazione con sistema di sicurezza - compensatore di potenza 10kVAr - silenziatore primario gas di scarico - Scambiatore di calore sui fumi a condensazione integrato di serie all'interno del modulo. - Gruppo valvole di sicurezza su circuito di riscaldamento a bordo macchina, pronte per l'esercizio (valvole con manometro, valvola di sicurezza 3/6 bar, vaso di espansione a			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.09.11	<p>membrana, valvole di riempimento, scarico e sfiato) - Gruppo valvole di sicurezza su circuito motore a bordo macchina, pronte per l'esercizio (valvole con manometro, valvola di sicurezza 1.5 bar, vaso di espansione a membrana, valvole di riempimento, scarico e sfiato) -scambiatore di calore a piastre per separare il circuito di riscaldamento dal circuito motore -pompe di circolazione circuiti riscaldamento e motore - Armadio di controllo eseguito come unità separata. Tutte le funzioni di regolazione e controllo, così come tutti gli elementi di comando, sono in esso integrati. Completo di interfaccia grafica per visualizzare e modificare tutti i valori di stato e funzionamento della macchina. - Modulo di supervisione da remoto dotato di router VPN integrato nell'armadio elettrico collegabile via cavo Ethernet fino all'armadio di controllo (in sito). - Modulo CRM per tecnologia di operazione / connessione da remoto anche per il gestore dell'impianto (si richiede DSL/UMTS) , controllo dei parametri operativi via smart phone, comunicazione costante fra il cogeneratore e il centro di assistenza , ottimizzazione dell'impianto sulla base dei parametri di funzionamento, cronologia dei parametri operativi e degli stati dell'impianto per diagnostica preventiva guasti/ malfunzionamenti; - Connessioni gas e circuito di riscaldamento composto da: rampa gas di sicurezza secondo DVGW, tubo gas flessibile 1000 mm ¾" DN20 secondo DVGW, valvola a sfera DN25 linea gas, 2 tubi flessibili in acciaio mandata e ritorno circuito di riscaldamento, 1000mm, 1" DN25 - Gruppo pompe lato riscaldamento preinstallate e connesse elettricamente al modulo, Prevalenza massima: 11m - Trasporto, scarico, posizionamento modulo e montaggio dei componenti sul luogo di installazione. Incluso Avviamento composto da: -avviamento -prova di tutte le funzionalità della macchina -istruzione personale addetto -trasferimento documentazione tecnica -durata massima 8 ore, comunque consecutive Incluso Kit installazione Incluso montaggio e collegamento alle tubazioni e al quadro elettrico già esistente. Euro Sessantaquattromilacinquecentotrentasei / 05</p> <p>F.P.O.. di cogeneratore a gas naturale a condensazione potenza nominale 50 kWe.</p> <p>F.P.O. di modulo compatto di cogenerazione pronto all'installazione - Potenza elettrica 25-49,5 kW - Potenza termica 50-100 kW Rendimento complessivo 103% riferiti al Pci Il modulo è composto da: - motore a gas a ciclo otto da produzione industriale di serie - generatore asincrono raffreddato ad acqua - sistema di controllo dotato di microprocessore per garantire un funzionamento totalmente automatico e per la gestione della macchina da remoto. - rampa di regolazione gas di alimentazione con sistema di sicurezza -Scambiatore di calore sui fumi a condensazione integrato di serie all'interno del modulo. -Gruppo valvole di sicurezza su circuito di riscaldamento a bordo macchina, pronte per l'esercizio (valvole con manometro, valvola di sicurezza 3/6 bar, vaso di espansione a membrana, valvole di riempimento, scarico e sfiato) -Gruppo valvole di sicurezza su circuito motore a bordo macchina, pronte per l'esercizio (valvole con manometro, valvola di sicurezza 1.5 bar, vaso di espansione a membrana, valvole di riempimento, scarico e sfiato) -Armadio di controllo eseguito come unità separata. Tutte le funzioni di regolazione e controllo, così come tutti gli elementi di comando, sono in esso integrati. Completo di interfaccia grafica per visualizzare e modificare tutti i valori di stato e funzionamento della macchina. -Modulo di supervisione da remoto dotato di router VPN integrato nell'armadio elettrico collegabile via cavo Ethernet fino all'armadio di controllo (in sito). -Modulo CRM per tecnologia di operazione / connessione da remoto anche per il gestore dell'impianto (si richiede DSL/UMTS) , • controllo dei parametri operativi via smart phone, comunicazione costante fra il cogeneratore e il centro di assistenza , ottimizzazione dell'impianto sulla base dei parametri di funzionamento, cronologia dei parametri operativi e degli stati dell'impianto per diagnostica preventiva guasti/ malfunzionamenti; - Connessioni gas e circuito di riscaldamento composto da: rampa gas di sicurezza secondo DVGW, tubo</p>	cad	64.536,05	3,76

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>gas flessibile 1000 mm ¾" DN20 secondo DVGW, valvola a sfera DN25 linea gas, 2 tubi flessibili in acciaio mandata e ritorno circuito di riscaldamento, 1000mm, 1" DN25 - Gruppo pompe lato riscaldamento preinstallate e connesse elettricamente al modulo, Prevalenza massima: 12m - Trasporto, scarico, posizionamento modulo e montaggio dei componenti sul luogo di installazione. Incluso Avviamento composto da: -avviamento -prova di tutte le funzionalità della macchina -istruzione personale addetto -trasferimento documentazione tecnica -durata massima 8 ore, comunque consecutive Incluso Kit installazione Il kit include: -2x tubi flessibili armati DN40 connessione circuito di riscaldamento -2x flange filettate DN40 -1x tubo flessibile armato DN25 alimentazione gas combustibile -1x valvola a sfera di intercettazione gas con scatto termico TAE DN25 -1x sistema di neutralizzazione delle condense -1x stop di emergenza illuminato -40 litri olio lubrificante -1x fusibile 1A (riserva) -1x fusibile 4A (riserva) Incluso montaggio e collegamento alle tubazioni e al quadro elettrico già esistente. Euro Centotrentacinquemilaquarantatre / 26</p>	cad	135.043,26	2,16
M.09.12	<p>F.P.O. di produttore di acqua calda ad assorbimento alimentato a gas combustibile con ciclo ad ammoniaca. F.P.O. di produttore di acqua calda ad alta temperatura 60-55°C con ciclo ad assorbimento ad ammoniaca alimentato a gas combustibile e condensato in aria, corredato dei dispositivi di regolazione e sicurezza. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera della pompa di calore, i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento. La pompa di calore può essere assemblata in più unità per ottenere potenze multiple del modulo base. Potenza utile termica con aria a 7° C e circuito 50-40°C: 35 kW. GUE nominale 1,52. Potenza elettrica massima assorbita: 0,90 kW. Versione riscaldamento alta temperatura.</p>			
M.09.12.01	<p>Versione riscaldamento alta temperatura. Euro Dodicimilatre / 81</p>	cad	12.003,81	6,07
M.09.12.02	<p>Versione riscaldamento e raffreddamento. Euro Quindicimila / 43</p>	cad	15.000,43	6,47
M.09.12.03	<p>Maggiorazione per pannellatura in acciaio inox. Euro Millequarantasette / 45</p>	cad	1.047,45	9,27
M.09.12.04	<p>Maggiorazione per versione silenziata. Euro Millecinquecentocinquantatre / 45</p>	cad	1.553,45	6,25
M.10	BRUCIATORI			
M.10.01	BRUCIATORI GASOLIO			
M.10.01.01	<p>F.P.O di bruciatore di gasolio monostadio. F.P.O di bruciatore di gasolio monostadio (on/off) adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello. Caratteristiche costruttive: Parte ventilante in lega leggera d'alluminio; Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore e della pompa; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.10.01.01.01	EN 230; Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza; Presa a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40; Coperchio di protezione in materiale plastico insonorizzante. P = kw 17,8 - 42,7 Euro Settecentonovantatre / 74	cad	793,74	24,46
M.10.01.01.02	P = kw 21,3 - 42,7 Euro Ottocentoquarantatre / 46	cad	843,46	23,02
M.10.01.01.03	P = kw 26,0 - 56,1 Euro Ottocentoquarantatre / 46	cad	843,46	23,02
M.10.01.01.04	P = kw 31,9 - 74,3 Euro Ottocentocinquantacinque / 89	cad	855,89	22,69
M.10.01.01.05	P = kw 60,2 - 118 Euro Ottocentoottanta / 75	cad	880,75	22,04
M.10.01.01.06	P = kw 89 - 166 Euro Millecentosedici / 92	cad	1.116,92	17,38
M.10.01.01.07	P = kw 118,6 - 249 Euro Millecentonovantuno / 50	cad	1.191,50	16,30
M.10.01.01.08	P = kw 154 - 308 Euro Millequattrocentodue / 81	cad	1.402,81	13,74
M.10.01.01.09	P = kw 178 - 391 Euro Milleseicentasette / 89	cad	1.607,89	12,08
M.10.01.02	F.P.O di bruciatore di gasolio monostadio. F.P.O di bruciatore di gasolio monostadio (on/off) adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello. Caratteristiche costruttive: Parte ventilante in lega leggera d'alluminio; Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230; Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.01.02.01	P = 237 - 474 kw Euro Duemilatrecentoventotto / 83	cad	2.328,83	8,34
M.10.01.02.02	P = 356 - 712 kw Euro Tremilaottocentootto / 00	cad	3.808,00	5,10
M.10.01.03	F.P.O Bruciatore di gasolio bistadio. F.P.O Bruciatore di gasolio bistadio adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello. Caratteristiche costruttive: Parte ventilante in lega leggera d'alluminio; Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	della portata d'aria con serranda a chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore e della pompa; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230; Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza; Presa a 7 poli per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore; presa a 4 poli per il comando del secondo stadio di funzionamento; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40; Coperchio di protezione in materiale plastico insonorizzante.			
M.10.01.03.01	P = 28 - 56,1 Euro Milleduecentoquarantasette / 42	cad	1.247,42	15,56
M.10.01.03.02	P = 31,9 - 74,3 Euro Milleduecentosessantasei / 08	cad	1.266,08	15,34
M.10.01.03.03	P = 60,2 - 118 Euro Milleduecentonovantasette / 14	cad	1.297,14	14,97
M.10.01.03.04	P = 89 - 166 Euro Millequattrocentottantanove / 82	cad	1.489,82	13,03
M.10.01.03.05	P = 116,6 - 249 Euro Milleseicentoquattordici / 12	cad	1.614,12	12,03
M.10.01.03.06	P = 110 - 213 Euro Milleseicentosette / 89	cad	1.607,89	12,08
M.10.01.03.07	P = 154 - 308 Euro Milleottocentodiciannove / 20	cad	1.819,20	10,67
M.10.01.03.08	P = 178 - 391 Euro Millenovecentocinquantacinque / 93	cad	1.955,93	9,93
M.10.01.04	F.P.O. di bruciatore bruciatore di gasolio bistadio. F.P.O. di bruciatore bruciatore di gasolio bistadio adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello. Caratteristiche costruttive: Parte ventilante in lega leggera d'alluminio; Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230; Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore 1° - 2° stadio, spie di funzionamento e di blocco Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.01.04.01	P = 236/531 Euro Duemilanovecentottantasette / 62	cad	2.987,62	6,50
M.10.01.04.02	P = 231/652 Euro Tremilatrecentoquarantuno / 89	cad	3.341,89	5,81

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.10.01.04.03	P = 415 - 889 Euro Tremilaottocentocinquantaquattro / 17	cad	3.854,17	6,30
M.10.01.04.04	P = 533 - 1186 Euro Quattromilaseicentosestantaquattro / 55	cad	4.674,55	5,19
M.10.01.04.05	P = 474 - 1660 Euro Cinquemiladuecentonove / 04	cad	5.209,04	4,66
M.10.01.04.06	P = 712 - 2135 Euro Seimilaseicentosestantaquattro / 44	cad	6.678,44	4,36
M.10.01.04.07	P = 873 - 3186 Euro Novemilasettecentoquarantotto / 65	cad	9.748,65	2,99
M.10.01.04.08	P = 1304 - 3854 Euro Tredicimilaquattrocentoventisette / 93	cad	13.427,93	2,17
M.10.01.04.09	P = 1364 - 4151 Euro Quindicimilasettecentocinquantaquattro / 56	cad	15.758,56	1,85
M.10.01.05	F.P.O. di bruciatore di gasolio a due stadi progressivi di potenza. F.P.O. di bruciatore di gasolio a due stadi progressivi di potenza adatto per il funzionamento con ogni tipo di focolare e con funzionamento a polverizzazione meccanica ad alta pressione del combustibile tramite ugello. caratteristiche costruttive: Parte ventilante in lega leggera d'alluminio; Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda a chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore e della pompa; Servomotore elettrico con camma meccanica per la regolazione contemporanea dell'aria comburente e del combustibile; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Gruppo polverizzatore con magneti per il comando degli split mandata e ritorno ugello; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 230; Controllo della presenza di fiamma tramite fotoresistenza; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico - manuale e minimo - massimo, spie di funzionamento e di blocco; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento o per il collegamento del regolatore elettronico di potenza; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.01.05.01	P = 415 - 889 Euro Dodicimilaquarantasette / 86	cad	12.047,86	1,61
M.10.01.05.02	P = 533 - 1186 Euro Tredicimiladuecentodiciannove / 78	cad	13.219,78	1,47
M.10.01.05.03	P = 474 - 1660 Euro Tredicimilatrecentodiciotto / 37	cad	13.318,37	1,82
M.10.01.05.04	P = 712 - 2135 Euro Quattordicimilacinquecentoventisei / 74	cad	14.526,74	2,00
M.10.01.05.05	P = 873 - 3186 Euro Quindicimilacinquecentotrentanove / 79	cad	15.539,79	1,87
M.10.01.05.06	P = 873 - 3186			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sedicimilaottocentotrentadue / 51	cad	16.832,51	1,73
M.10.01.05.07	P = 1364 - 4151 Euro Diciannovemilaottocentocinquantanove / 21	cad	19.859,21	1,47
M.10.02	BRUCIATORI GAS			
M.10.02.01	F.P.O di bruciatore di gas funzionamento a due stadi progressivi di potenza. F.P.O di bruciatore di gas funzionamento a due stadi progressivi di potenza adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare, regolazione del numero di giri del ventilatore al variare della richiesta del bruciatore, tramite convertitore di frequenza. Caratteristiche costruttive: Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda di chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico monofase o trifase per l'azionamento del ventilatore controllato elettronicamente dal convertitore di frequenza; Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente; Rampa gas monoblocco modulante completa di valvola funzionamento e sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298; Controllo della presenza di fiamma tramite elettrodo ionizzatore; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico/manuale e minimo/massimo, spie di funzionamento e di blocco; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento o per il collegamento del regolatore elettronico di potenza; Predisposizione al collegamento microamperometro sul cavo ionizzazione; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.02.01.01	P = kw 60 - 340 Euro Cinquemilaquattrocentosessantuno / 19	cad	5.461,19	3,56
M.10.02.01.02	P = kw 60 -400 Euro Settemilaquattrocentoquarantanove / 99	cad	7.449,99	2,61
M.10.02.01.03	P = kw 80 - 720 Euro Novemilatrecentosettanta / 44	cad	9.370,44	2,07
M.10.02.01.04	P = kw 150 - 1220 Euro Tredicimilasettantuno / 01	cad	13.071,01	1,86
M.10.02.01.05	P = kw 250 - 2150 Euro Quindicimilacentocinquantotto / 19	cad	15.158,19	1,92
M.10.02.01.06	P = kw 400 - 3600 Euro Diciassettemiladuecentosettantuno / 29	cad	17.271,29	1,69
M.10.02.01.07	P = kw 400 - 3950 Euro Diciassettemilasettecentosessantotto / 49	cad	17.768,49	1,64
M.10.02.01.08	P = kw 600 - 5900 Euro Trentunomilaseicentoquindici / 51	cad	31.615,51	0,92
M.10.02.02	Bruciatore di gas a due stadi progressivi di potenza. F.P.O di bruciatore di gas a due stadi progressivi di potenza adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare, regolazione del numero di giri del ventilatore al variare della richiesta del bruciatore, tramite convertitore di frequenza. Caratteristiche costruttive: Ventilatore centrifugo per alte			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria con serranda di chiusura automatica; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore controllato elettronicamente dal convertitore di frequenza; Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente; Rampa gas monoblocco modulante completa di valvola funzionamento e sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298; Controllo della presenza di fiamma tramite elettrodo ionizzatore; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore automatico/manuale e minimo/massimo, spie di funzionamento e di blocco; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento o per il collegamento del regolatore elettronico di potenza; Predisposizione al collegamento microamperometro sul cavo ionizzazione; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.02.02.01	P = kw 185 - 425 Euro Settemilaottocentosessantuno / 43	cad	7.861,43	2,47
M.10.02.02.02	P = kw 238 - 748 Euro Ottomilaottocentoquarantatre / 40	cad	8.843,40	2,20
M.10.02.02.03	P = kw 280 - 995 Euro Novemilacentosessantasei / 58	cad	9.166,58	2,12
M.10.02.02.04	P = kw 350 - 1200 Euro Novemilacinquecentocinquantaquattro / 57	cad	9.554,57	2,54
M.10.02.02.05	P = kw 414 - 1428 Euro Tredicimilasettecentotrentuno / 05	cad	13.731,05	1,77
M.10.02.02.06	P = kw 590 - 2000 Euro Quindicimilasessantatre / 72	cad	15.063,72	1,93
M.10.02.02.07	P = kw 490 - 2500 Euro Quindicimiladuecentonovantanove / 89	cad	15.299,89	1,90
M.10.02.02.08	P = kw 657 - 2942 Euro Diciassettemilacinquecentoventiquattro / 86	cad	17.524,86	1,66
M.10.02.02.09	P = kw 924 - 3500 Euro Diciassettemilasettecentoottantacinque / 89	cad	17.785,89	1,64
M.10.02.02.10	P = kw 1188 - 4752 Euro Ventiqattromilaquattrocentoventitre / 51	cad	24.423,51	1,19
M.10.02.02.11	P = kw 1386 - 5544 Euro Venticinquemilatrecentosessantotto / 19	cad	25.368,19	1,15
M.10.02.02.12	P = kw 1300 - 6500 Euro Venticinquemilasettecentotre / 80	cad	25.703,80	1,13
M.10.02.03	F.P.O. Bruciatore di gas ad aria soffiata modulante con rampa a basse emissioni inquinanti. F.P.O. di bruciatore a gas per caldaia ad aria soffiata a funzionamento modulante, completo di: - n.2 valvole elettromagnetiche di intercettazione; - gruppo monoblocco completo di: a) filtro a gas b) stabilizzatore di pressione c) rubinetti di intercettazione contatore e giunto d) pannello			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	elettronico per il controllo del ciclo di funzionamento con protezione contro la mancanza di fiamma e) trasformatori di accensione f) pressostato per controllo pressione aria g) deflettore di portata h) pressostati controllo pressione gas i) flangia con guarnizione di applicazione caldaia.			
M.10.02.03.01	Potenza bruciata: 115 KW Euro Milleottocentottantacinque / 43	cad	1.875,43	10,35
M.10.02.03.02	Potenza bruciata: 232 KW Euro Duemilacentonove / 86	cad	2.109,86	10,35
M.10.02.03.03	Potenza bruciata: 349 KW Euro Duemilaquattrocentosessantuno / 69	cad	2.461,69	10,84
M.10.02.03.04	Potenza bruciata: 465 KW Euro Tremilaseicentotrentadue / 75	cad	3.632,75	8,69
M.10.02.03.05	Potenza bruciata: 581 KW Euro Quattromiladuecentodiciotto / 28	cad	4.218,28	8,05
M.10.02.03.06	Potenza bruciata: 814 KW Euro Cinquemilatrentasette / 88	cad	5.037,88	7,23
M.10.02.03.07	Potenza bruciata: 930 KW Euro Cinquemilaottocentocinquantesette / 48	cad	5.857,48	6,63
M.10.02.03.08	Potenza bruciata: 1047 KW Euro Seimilanovantuno / 73	cad	6.091,73	6,57
M.10.02.03.09	Potenza bruciata: 1163 KW Euro Seimilasettecentonovantaquattro / 12	cad	6.794,12	6,07
M.10.02.03.10	Potenza bruciata: 1279 KW Euro Settemilatrecentosettantanove / 64	cad	7.379,64	5,92
M.10.02.03.11	Potenza bruciata: 1512 KW Euro Ottomilasettecentoottantaquattro / 41	cad	8.784,41	5,25
M.10.02.03.12	Potenza bruciata: 1919 KW Euro Undicimilasettecentoundici / 34	cad	11.711,34	4,56
M.10.03	BRUCIATORI MISTI			
M.10.03.01	F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio monostadio. F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio monostadio on/off adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare. Caratteristiche costruttive: Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Un motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa; Un motore elettrico monofase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa; Presso stato aria che assicura la presenza dell'aria comburente; Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Gruppo polverizzatore con spillo di chiusura all'ugello; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298; Controllo della presenza			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.10.03.01.01	di fiamma tramite fotocellula UV; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, commutatore cambio combustibile, spie di funzionamento e di blocco del combustibile utilizzato; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40. P = kw 38,5 - 66,8 Euro Quattromilacentosessantadue / 27	cad	4.162,27	4,66
M.10.03.01.02	P = kw 58,4 - 103 Euro Quattromiladuecentoventiquattro / 42	cad	4.224,42	4,60
M.10.03.01.03	P = kw 80 - 200 Euro Quattromilaquattrocentosettantatre / 02	cad	4.473,02	4,34
M.10.03.02	F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio funzionamento a due stadi. F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio funzionamento a due stadi adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare. Caratteristiche costruttive: Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Un motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa; Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente; Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Gruppo pulverizzatore con spillo con gruppo di chiusura all'ugello; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298; Controllo della presenza di fiamma tramite fotocellula UV; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore 1° e 2° stadio commutatore cambio combustibile, spie di funzionamento e di blocco del combustibile utilizzato; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.03.02.01	P = kw 210 - 438 Euro Novemilaseicentonovantanove / 82	cad	9.699,82	2,00
M.10.03.02.02	P = kw 348 - 916 Euro Diecimilatrecentoottantatre / 47	cad	10.383,47	1,87
M.10.03.02.03	P = kw 652 - 1364 Euro Quattordicimilacentoquarantanove / 76	cad	14.149,76	1,37
M.10.03.02.04	P = kw 688 - 1981 Euro Diciassettemilacinquecentosettanta / 67	cad	17.570,67	1,38
M.10.03.02.05	P = kw 688 - 3380 Euro Ventunomilanovecentoventitre / 84	cad	21.923,84	1,33
M.10.03.02.06	P = kw 1304 - 3878 Euro Ventiduemilacentosettantadue / 44	cad	22.172,44	1,31
M.10.03.03	F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio a due stadi. F.P.O. di bruciatore con alimentazione alternata gas metano/gasolio a due stadi adatto al funzionamento con ogni tipo di focolare, con le seguenti			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	caratteristiche costruttive: Ventilatore centrifugo per alte prestazioni; Presa d'aria comburente con dispositivo per la regolazione della portata d'aria; Flangia di attacco al generatore scorrevole per adattare la sporgenza della testa ai vari tipi di generatore di calore; Testa di combustione regolabile completa di boccaglio e disco fiamma in acciaio; Motore elettrico trifase per l'azionamento del ventilatore ed uno per l'azionamento della pompa; Pressostato aria che assicura la presenza dell'aria comburente; Rampa gas completa di valvola funzionamento e di sicurezza, presso stato di minima, regolatore di pressione e filtro gas; Pompa ad ingranaggi con regolatore di pressione e valvola di intercettazione del combustibile; Gruppo polverizzatore con spillo con gruppo di chiusura all'ugello; Apparecchiatura automatica di comando e controllo del bruciatore secondo norma Europea EN 298; Controllo della presenza di fiamma tramite fotocellula UV; Quadro comandi comprendente interruttore marcia/arresto, selettore 1° e 2° stadio commutatore cambio combustibile, spie di funzionamento e di blocco del combustibile utilizzato; Morsettiera per l'alimentazione elettrica e termostatica del bruciatore e per il comando del secondo stadio di funzionamento; Impianto elettrico con grado di protezione IP 40.			
M.10.03.03.01	P = kw 348 - 916 Euro Diciottomilaseicentotrentacinque / 76	cad	18.635,76	1,04
M.10.03.03.02	P = kw 652 - 1364 Euro Ventimilacinquecentodue / 91	cad	20.502,91	1,18
M.10.03.03.03	P = kw 688 - 1981 Euro Ventitremiladuecentotrentasette / 51	cad	23.237,51	1,04
M.10.03.03.04	P = kw 1127 - 3380 Euro Venticinquemiladuecentoventisei / 31	cad	25.226,31	0,96
M.10.03.03.05	P = kw 1304 - 3878 Euro Ventiseimiladuecentoventi / 71	cad	26.220,71	0,93
M.10.03.03.06	P = kw 1581 - 4743 Euro Trentunomilaseicentoottantanove / 91	cad	31.689,91	0,77
M.10.03.03.07	P = kw 1840 - 5522 Euro Trentaduemilanovecentonovantacinque / 06	cad	32.995,06	0,74
M.10.03.03.08	P = kw 2430 - 6500 Euro Trentatremilatrecentocinque / 81	cad	33.305,81	0,73
M.10.04	F.P.O. Cuffia afonica per bruciatori. F.P.O. di cuffia fonica da installare sopra il bruciatore per ridurre la rumorosità, costituita da telaio metallico montato su ruote girevoli, mobile di contenimento, isolante fonoassorbente all'interno.			
M.10.04.01	Per bruciatori di potenza max fino a 500 kW. Euro Seicentoottanta / 90	cad	680,90	21,19
M.10.04.02	Per bruciatori di potenza max fino a 800 kW. Euro Settecentoventiquattro / 22	cad	724,22	23,25
M.10.04.03	Per bruciatori di potenza max fino a 1100 kW. Euro Millesedici / 54	cad	1.016,54	18,93
M.10.04.04	Per bruciatori di potenza max fino a 1800 kW. Euro Millecentotrentuno / 17	cad	1.131,17	21,26

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.10.04.05	Per bruciatori di potenza max fino a 2500 kW. Euro Milletrecentosessantuno / 80	cad	1.361,80	21,19
M.10.04.06	Per bruciatori di potenza max fino a 5000 kW. Euro Milleseicentoquattordici / 44	cad	1.614,44	20,86
M.11	ACCESSORI PER IMPIANTI			
M.11.01	TERMOMETRI E MANOMETRI			
M.11.01.01	F.P.O. di termometro per fumi con quadrante di diametro 60 mm scala graduata fino a 500°C.			
M.11.01.01.01	lunghezza gambo 150 mm Euro Quaranta / 81	cad	40,81	30,75
M.11.01.01.02	lunghezza gambo 200 mm Euro Quarantotto / 19	cad	48,19	26,04
M.11.01.01.03	lunghezza gambo 300 mm Euro Cinquantuno / 62	cad	51,62	24,31
M.11.01.02	F.P.O. di termometro a dilatazione di mercurio, scala 0-50°C - 0-60°C - 0-120°C 0-200°C, completo di custodia in ottone e di pozzetto.			
M.11.01.02.01	A colonna diritta Euro Trentotto / 36	cad	38,36	32,72
M.11.01.02.02	A squadra o a 135° Euro Cinquantasette / 92	cad	57,92	21,67
M.11.01.03	F.P.O. di pozzetti termometrici costituiti da guaina vuota in ottone, filettatura gas secondo norme UNI-DIN, DN 1/2 .			
M.11.01.03.01	Lunghezza mm. 60 Euro Ventuno / 26	cad	21,26	59,03
M.11.01.03.02	Lunghezza mm. 80 Euro Ventidue / 18	cad	22,18	56,58
M.11.01.03.03	Lunghezza mm.100 Euro Ventitre / 16	cad	23,16	54,19
M.11.01.04	F.P.O. di pozzetti termometrici costituiti da guaina vuota in acciaio inox, filettatura gas secondo norme UNI-DIN, DN 1/2 .			
M.11.01.04.01	Lunghezza mm. 50 Euro Ventisei / 18	cad	26,18	47,94
M.11.01.04.02	Lunghezza mm.100 Euro Ventinove / 61	cad	29,61	42,38
M.11.01.04.03	Lunghezza mm.200 Euro Trentacinque / 45	cad	35,45	35,40
M.11.01.04.04	Lunghezza mm.500 Euro Quarantuno / 50	cad	41,50	30,24
M.11.01.05	F.P.O. di manometro a quadrante con attacco radiale.			
M.11.01.05.01	Quadrante DN 60			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentasei / 15	cad	36,15	34,72
M.11.01.05.02	Quadrante DN 80 Euro Trentasei / 15	cad	36,15	34,72
M.11.01.05.03	Quadrante DN 100 Euro Quaranta / 58	cad	40,58	30,93
M.11.01.05.04	Quadrante DN 130 Euro Quarantaquattro / 54	cad	44,54	28,18
M.11.01.06	F.P.O. di manometro a quadrante con attacco posteriore.			
M.11.01.06.01	Quadrante DN 60 Euro Quarantatre / 00	cad	43,00	29,19
M.11.01.06.02	Quadrante DN 80 Euro Quarantatre / 00	cad	43,00	29,19
M.11.01.07	F.P.O. di manometro per gas combustibile attacco radiale.			
M.11.01.07.01	diametro quadrante 60 mm attacco 1/4 Euro Cinquantatre / 39	cad	53,39	23,51
M.11.01.07.02	diametro quadrante 80 mm attacco 3/8 Euro Sessantatre / 87	cad	63,87	19,65
M.11.01.08	F.P.O.di rubinetto di intercettazione a pulsante.			
M.11.01.08.01	diametro quadrante 60 mm attacco 1/4 Euro Trenta / 90	cad	30,90	40,61
M.11.01.08.02	diametro quadrante 80 mm attacco 3/8 Euro Trenta / 90	cad	30,90	40,61
M.11.01.09	F.P.O. di rubinetto a tre vie con flangia PN 6.			
M.11.01.09.01	diametro 1/4 Euro Ventinove / 55	cad	29,55	42,47
M.11.01.09.02	diametro 3/8 Euro Trenta / 20	cad	30,20	41,56
M.11.01.09.03	diametro 1/2 Euro Trentuno / 11	cad	31,11	40,34
M.11.01.10	F.P.O. di ricciolo ammortizzatore di pressione PN 6.			
M.11.01.10.01	diametro 1/4 Euro Venticinque / 55	cad	25,55	49,12
M.11.01.10.02	diametro 3/8 Euro Ventisei / 93	cad	26,93	46,60
M.11.01.10.03	diametro 1/2 Euro Ventotto / 36	cad	28,36	44,25
M.11.02	TERMOSTATI PRESSOSTATI FLUSSIMETRI			
M.11.02.01	F.P.O. di termostato in blocco a riarmo manuale completo di guaina ad immersione in acciaio inox omologato INAIL			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantanove / 34	cad	49,34	25,44
M.11.02.02	F.P.O. di termostato ad immersione, campo di regolazione da 30 a 90°C, completo di guaina in acciaio inox omologato INAIL. Euro Quarantacinque / 41	cad	45,41	27,64
M.11.02.03	F.P.O. di bitermostato ad immersione di regolazione e sicurezza omologato INAIL. Euro Sessantotto / 42	cad	68,42	18,34
M.11.02.04	F.P.O di flussostato per tubazioni da 1 a 8 . Euro Centosessantasei / 93	cad	166,93	7,52
M.11.02.05	F.P.O di flussostato con contatti a comando magnetico.			
M.11.02.05.01	Ø01/2 Euro Sessantuno / 14	cad	61,14	20,53
M.11.02.05.02	Ø3/4 Euro Sessantaquattro / 87	cad	64,87	19,35
M.11.02.06	F.P.O. di pressostato di blocco a riarmo manuale per acqua omologato INAIL. Euro Trentasei / 59	cad	36,59	34,30
M.11.03	VALVOLE SICUREZZA-SCARICO TERMICO-INT. COMBUSTIBILE			
M.11.03.01	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar.			
M.11.03.01.01	DN 15 (1/2 x3/4) Euro Settantasei / 70	cad	76,70	32,72
M.11.03.01.02	DN 20 (3/4 x1) Euro Novantacinque / 23	cad	95,23	26,36
M.11.03.01.03	DN 25 (1 x1 1/4) Euro Centocinquantesette / 31	cad	157,31	15,96
M.11.03.01.04	DN 32 (1 1/4 x 1 1/2) Euro Centonovantatre / 99	cad	193,99	12,94
M.11.03.02	F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana ordinaria per impianti e/o componenti non soggetti a controllo INAIL tarature standard fino a 8 bar.			
M.11.03.02.01	DN 15 1/2 Euro Quarantasei / 31	cad	46,31	54,20
M.11.03.02.02	Dn 20 3/4 Euro Quarantasei / 31	cad	46,31	54,20
M.11.03.02.03	DN 32 1 1/4 Euro Centocinquantacinque / 46	cad	155,46	16,15
M.11.03.03	F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza.			
M.11.03.03.01	DN 1/2 Euro Cinquanta / 33	cad	50,33	49,87
M.11.03.03.02	DN 3/4 Euro Cinquantadue / 29	cad	52,29	48,00

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.03.03.03	DN 1 Euro Ottantuno / 69	cad	81,69	30,73
M.11.03.03.04	DN 11/4 Euro Ottantanove / 43	cad	89,43	28,07
M.11.03.04	F.P.O. di valvola di scarico termico omologata INAIL con certificato di taratura per impianti termici.			
M.11.03.04.01	DN 40 x 32 Euro Trecentoquarantasette / 57	cad	347,57	7,22
M.11.03.04.02	DN 40 x 40 Euro Cinquecento / 43	cad	500,43	5,02
M.11.03.05	F.P.O. di valvola intercettazione combustibile taratura 98°C omologata e certificata ISPEL corpo in ottone attacchi FF.			
M.11.03.05.01	DN 15 (1/2) sensore L=5 m Euro Duecentocinquantaquattro / 46	cad	254,46	9,86
M.11.03.05.02	DN 20 (3/4) sensore L=5 m Euro Trecentotrentotto / 82	cad	338,82	7,41
M.11.03.05.03	DN 25 (1) sensore L=5 m Euro Cinquecentotrenta / 38	cad	530,38	4,73
M.11.03.05.04	DN 32 (1 1/4) sensore L=5 m Euro Cinquecentoottantotto / 63	cad	588,63	4,26
M.11.03.05.05	DN 40 (1 1/2) sensore L=5 m Euro Cinquecentonovantadue / 04	cad	592,04	4,24
M.11.03.05.06	DN 50 (2) sensore L=5 m Euro Settecentoventinove / 32	cad	729,32	3,44
M.11.03.05.07	DN 15 (1/2) sensore L=10 m Euro Duecentocinquantaquattro / 46	cad	254,46	9,86
M.11.03.05.08	DN 20 (3/4) sensore L=10 m Euro Quattrocentosessanta / 52	cad	460,52	5,45
M.11.03.05.09	DN 25 (1) sensore L=10 m Euro Settecentonovantacinque / 74	cad	795,74	3,15
M.11.03.05.10	DN 32 (1 1/4) sensore L=10 m Euro Novecentoventiquattro / 85	cad	924,85	2,71
M.11.03.05.11	DN 40 (1 1/2) sensore L=10 m Euro Milletrientadue / 72	cad	1.032,72	2,41
M.11.03.05.12	DN 50 (2) sensore L=10 m Euro Millecentocinquantaotto / 80	cad	1.158,80	2,17
M.11.03.06	F.P.O. di valvola intercettazione combustibile taratura 98°C omologata e certificata INAIL corpo in alluminio attacchi flangiati PN 16, comprese flange, bulloni e guarnizioni.			
M.11.03.06.01	DN 65 sensore L=5 m Euro Milletrecentoventisei / 34	cad	1.326,34	1,89

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.03.06.02	DN 80 sensore L=5 m Euro Milleseicentoquarantaquattro / 64	cad	1.644,64	1,53
M.11.03.06.03	DN 100 sensore L=5m Euro Milleottocentosettanta / 56	cad	1.870,56	1,34
M.11.03.06.04	DN 65 sensore L=10 m Euro Millequattrocentonovantasei / 56	cad	1.496,56	1,68
M.11.03.06.05	DN 80 sensore L=10 m Euro Milleottocentotrenta / 59	cad	1.830,59	1,37
M.11.03.06.06	DN 100 sensore L=10 m Euro Duemilasessantasei / 010	cad	2.066,10	1,21
M.11.03.07	F.P.O. di valvola intercettazione combustibile con taratura a richiesta omologata e certificata INAIL. Tarature standard 120°/140°C/160°C.			
M.11.03.07.01	DN 15 (1/2) sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Quattrocentosettantuno / 98	cad	471,98	3,72
M.11.03.07.02	DN 20 (3/4)sensore L=5 min in ottone attacchi ff Euro Cinquecentosessantatre / 18	cad	563,18	3,12
M.11.03.07.03	DN 25 (1)sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Seicentonovantuno / 85	cad	691,85	2,54
M.11.03.07.04	DN 32 (1 1/4)sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Ottocentoventi / 90	cad	820,90	2,14
M.11.03.07.05	DN 40 (1 1/2)sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Novecentoventotto / 80	cad	928,80	1,89
M.11.03.07.06	DN 50 (2) sensore L=5 m in ottone attacchi ff Euro Millecinquantaquattro / 86	cad	1.054,86	1,67
M.11.03.07.07	DN 15 (1/2) sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Cinquecentosettantasei / 97	cad	576,97	3,05
M.11.03.07.08	DN 20 (3/4)sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Seicentosessantotto / 18	cad	668,18	2,63
M.11.03.07.09	DN 25 (1)sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Settecentonovantasei / 84	cad	796,84	2,20
M.11.03.07.10	DN 32 (1 1/4)sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Novecentoventicinque / 93	cad	925,93	1,90
M.11.03.07.11	DN 40 (1 1/2)sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Millecentotrenta / 80	cad	1.033,80	1,70
M.11.03.07.12	DN 50 (2)sensore L=10 m in ottone attacchi ff Euro Millecentocinquantanove / 32	cad	1.159,32	1,52
M.11.03.07.13	DN 65 sensore L=5 m in bronzo attacchi flangiati Euro Milleottocentoventi / 34	cad	1.820,34	0,97
M.11.03.07.14	DN 80 sensore L=5 m in bronzo attacchi flangiati Euro Duemiladodici / 15	cad	2.012,15	0,87

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.03.07.15	DN 65 sensore L=10 m in bronzo attacchi flangiati Euro Milleottocentonovantadue / 80	cad	1.892,80	0,93
M.11.03.07.16	DN 80 sensore L=10 m in bronzo attacchi flangiati Euro Duemilacentodiciassette / 43	cad	2.117,43	0,83
M.11.03.08	F.P.O. di complesso di riempimento automatico con manometro diam 1/2 , scala 0-4 kg/cmq , filtro incorporato e bocchettone in entrata. Costruzione in ottone speciale.			
M.11.03.08.01	DN 1/2 Euro Novantatre / 53	cad	93,53	26,84
M.11.04	SFOGO SEPARAZIONE ARIA			
M.11.04.01	F.P.O.di scaricatore automatico di aria Jolly. Euro Ventinove / 33	cad	29,33	42,79
M.11.04.02	F.P.O. di scaricatore automatico di aria con attacco a manicotto, filettato.			
M.11.04.02.01	Ø 3/4 Euro Novantadue / 73	cad	92,73	13,53
M.11.04.03	F.P.O di separatori di aria per acqua fino a 100 °C costruzione in acciaio al carbonio.			
M.11.04.03.01	DN 100 Euro Quattrocentoottantasei / 74	cad	486,74	5,16
M.11.04.03.02	DN 125 Euro Cinquecentosessantatre / 64	cad	563,64	6,68
M.11.04.04	F.P.O. di separatori di aria per acqua fino a 100°C, costruzione in ghisa.			
M.11.04.04.01	DN25 Euro Sessantasei / 18	cad	66,18	37,93
M.11.04.04.02	DN32 Euro Sessantasette / 71	cad	67,71	37,07
M.11.04.04.03	DN40 Euro Sessantanove / 96	cad	69,96	35,88
M.11.04.04.04	DN50 Euro Ottantacinque / 76	cad	85,76	29,27
M.11.04.04.05	DN65 Euro Centoottantasei / 22	cad	186,22	20,22
M.11.04.04.06	DN80 Euro Duecentotot / 93	cad	203,93	18,46
M.11.04.05	F.P.O. di barilotti per lo sfogo dell'aria dai punti alti. F.P.O. di barilotti per lo sfogo dell'aria dai punti alti delle reti degli impianti costituiti da tronchetto di tubo in acciaio verniciato ø 1"1/4 con fondelli, tubo di convogliamento allo scarico da 3/8", rubinetto di intercettazione. Euro Quindici / 97	cad	15,97	15,72
M.11.04.06	F.P.O. di ammortizzatori di colpo d'ariete, a membrana. F.P.O. di ammortizzatori di colpo d'ariete, a membrana, da installare in testa ai montanti dell'impianto idrico sanitario, con pressione massima di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	esercizio di 10 bar. Nel diametro 1/2". Euro Trentanove / 31	cad	39,31	12,77
M.11.05	VASI D'ESPANSIONE			
M.11.05.01	F.P.O. di vaso di espansione per riscaldamento a membrana, costruito a norma del DM 01/12/75.			
M.11.05.01.01	Capacita' Lt. 35 Euro Novantadue / 11	cad	92,11	27,25
M.11.05.01.02	Capacita' Lt. 50 Euro Centosette / 66	cad	107,66	23,31
M.11.05.01.03	Capacita' Lt. 80 Euro Centoottanta / 21	cad	180,21	13,93
M.11.05.01.04	Capacita' Lt. 105 Euro Duecentotrentacinque / 04	cad	235,04	10,68
M.11.05.01.05	Capacita' Lt. 150 Euro Duecentoottantanove / 45	cad	289,45	8,67
M.11.05.01.06	Capacita' Lt. 200 Euro Trecentocinquantadue / 84	cad	352,84	10,67
M.11.05.01.07	Capacita' Lt. 250 Euro Quattrocentoventidue / 55	cad	422,55	8,91
M.11.05.01.08	Capacita' Lt. 300 Euro Quattrocentonovantotto / 05	cad	498,05	7,56
M.11.05.01.09	Capacita' Lt. 400 Euro Seicentosestantatre / 88	cad	673,88	5,59
M.11.05.01.10	Capacita' Lt. 500 Euro Ottocentotrentaquattro / 12	cad	834,12	4,51
M.11.05.01.11	Capacita' Lt. 600 Euro Millequaranta / 04	cad	1.040,04	3,62
M.11.05.02	F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73.			
M.11.05.02.01	Capacità LT 5 Euro Sessantacinque / 86	cad	65,86	19,06
M.11.05.02.02	Capacità LT 8 Euro Sessantasette / 24	cad	67,24	18,66
M.11.05.02.03	Capacità Lt 12 Euro Settanta / 77	cad	70,77	17,73
M.11.05.02.04	Capacità Lt 18 Euro Settantasette / 83	cad	77,83	16,12
M.11.05.02.05	Capacità Lt 22 Euro Ottantuno / 60	cad	81,60	15,38
M.11.05.02.06	Capacità LT 60 Euro Duecentodiciannove / 86	cad	219,86	11,42

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.05.02.07	Capacità LT 80 Euro Duecentosettantaquattro / 97	cad	274,97	9,13
M.11.05.02.08	Capacità Lt 100 Euro Trecentosessantotto / 21	cad	368,21	6,82
M.11.05.02.09	Capacità Lt 200 Euro Cinquecentocinquantasei / 47	cad	556,47	6,77
M.11.05.02.10	Capacità Lt 300 Euro Seicentoottanta / 03	cad	680,03	5,54
M.11.05.02.11	capacità Lt 500 Euro Millecentonove / 64	cad	1.109,64	3,39
M.11.05.03	F.P.O. Vaso di espansione senza diaframma da pressurizzare. F.P.O. di vaso d'espansione chiuso in lamiera d'acciaio zincato completo d'indicatore di livello esterno, valvola di regolazione acqua di reintegro, valvola di sicurezza eventuale compressore o allacciamento alla rete aria compressa per la formazione del cuscino d'aria pressione d'esercizio 8 bar.			
M.11.05.03.01	Capacità: 5000 l Euro Seimilanovecentodiciotto / 85	cad	6.918,85	8,42
M.11.05.03.02	Capacità: 4000 l Euro Seimilatrecentonovantasette / 33	cad	6.397,33	7,59
M.11.06	COMPLETAMENTO IMPIANTI			
M.11.06.01	F.P.O. di cavo scaldante per condotte idrauliche.			
M.11.06.01.01	per tubazioni diam. Est. fino a DN 100 Euro Venticinque / 65	m	25,65	48,93
M.11.06.01.02	per tubazioni diam. Est. Oltre DN 100 Euro Trentatre / 31	m	33,31	37,68
M.11.06.01.03	giunto di terminazione Euro Ottanta / 20	cad	80,20	15,65
M.11.06.02	F.P.O. di dispositivo contro i colpi di ariete.			
M.11.06.02.01	Diam. 1/2 Euro Sessantatre / 65	cad	63,65	19,72
M.11.06.03	F.p.o di tronchetto misuratore di portata.			
M.11.06.03.01	Tronchetto di misuratore di portata di diametro 3/4 Euro Settantotto / 69	cad	78,69	15,95
M.11.06.03.02	Tronchetto di misuratore di portata di diametro 1 Euro Ottantanove / 69	cad	89,69	13,99
M.11.06.03.03	Tronchetto di misuratore di portata DN32 Euro Duecentoquarantasette / 35	cad	247,35	10,15
M.11.06.03.04	Tronchetto di misuratore di portata DN40 Euro Duecentosessantanove / 98	cad	269,98	9,30
M.11.06.03.05	Tronchetto di misuratore di portata DN50			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trecentodiciassette / 96	cad	317,96	7,89
M.11.06.03.06	Tronchetto di misuratore di portata DN65 Euro Trecentonovantadue / 48	cad	392,48	6,40
M.11.06.03.07	Tronchetto di misuratore di portata DN80 Euro Quattrocentonovantanove / 58	cad	499,58	5,02
M.11.06.03.08	Tronchetto di misuratore di portata DN100 Euro Seicentocinquantanove / 65	cad	659,65	5,71
M.11.06.03.09	Tronchetto di misuratore di portata DN125 Euro Duemilacentosessantadue / 85	cad	2.162,85	1,74
M.11.06.03.10	Tronchetto di misuratore di portata DN150 Euro Duemilacinquecentotrentatre / 26	cad	2.533,26	1,49
M.11.06.03.11	Tronchetto di misuratore di portata DN200 Euro Tremilatrecentocinquattatre / 08	cad	3.353,08	1,12
M.11.06.04	F.P.O. di miscelatore termostatico regolabile per piccoli impianti di acqua calda sanitaria.			
M.11.06.04.01	DN 1/2 Euro Ottantaquattro / 15	cad	84,15	14,91
M.11.06.04.02	DN 3/4 Euro Ottantotto / 07	cad	88,07	14,25
M.11.06.04.03	DN 1 Euro Novantasette / 82	cad	97,82	12,83
M.11.06.04.04	Dn 1/2 installazione sotto scaldacqua Euro Centotrenta / 71	cad	130,71	9,60
M.11.06.05	F.P.O. di miscelatore termostatico per medi e grandi impianti di acqua calda sanitaria.			
M.11.06.05.01	Ø1/2 Euro Trecentonovantatre / 72	cad	393,72	3,19
M.11.06.05.02	Ø3/4 Euro Quattrocentoventotto / 58	cad	428,58	2,93
M.11.06.05.03	Ø1 Euro Cinquecentoventiquattro / 99	cad	524,99	2,39
M.11.06.05.04	Ø1 1/4 Euro Cinquecentoottantatre / 57	cad	583,57	4,30
M.11.06.05.05	1 1/2 Euro Ottocentoottantanove / 57	cad	889,57	2,82
M.11.06.05.06	Ø2 Euro Milletrientacinque / 87	cad	1.035,87	2,42
M.11.06.06	F.P.O di separatore idraulico attacchi filettati a femmina.			
M.11.06.06.01	Ø1 Euro Trecentoquarantotto / 93	cad	348,93	7,19

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.11.06.06.02	Ø1 1/4 Euro Quattrocentouno / 43	cad	401,43	6,25
M.11.06.06.03	Ø1 1/2 Euro Quattrocentoottantacinque / 66	cad	485,66	5,17
M.11.06.07	F.P.O. di separatore idraulico attacchi flangiati PN 16.			
M.11.06.07.01	DN 50 Euro Millecentosettantatre / 71	cad	1.173,71	2,14
M.11.06.07.02	DN 65 Euro Milleduecentotrentacinque / 26	cad	1.235,26	2,03
M.11.06.07.03	DN 80 Euro Millesettecentoottanta / 53	cad	1.780,53	1,41
M.11.06.07.04	DN 100 Euro Milleottocentosessantadue / 97	cad	1.862,97	1,35
M.11.06.08	F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile in acciaio inox per liquidi. F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile in acciaio inox per liquidi. Pressione max a monte 25 bar. Pressione a valle da 0.5 a 6 bar. Completo di 0-10 bar.			
M.11.06.08.01	Nel diametro ø1/2 Euro Centootto / 15	cad	108,15	22,44
M.11.06.08.02	Nel diametro ø3/4 Euro Centoquarantacinque / 55	cad	145,55	16,67
M.11.06.08.03	Nel diametro ø1 Euro Centosettantatre / 53	cad	173,53	22,38
M.11.06.08.04	Nel diametro ø1 1/4 Euro Duecentosettantanove / 38	cad	279,38	17,37
M.11.06.08.05	Nel diametro ø1 1/2 Euro Quattrocentocinquantatre / 68	cad	453,68	16,05
M.11.06.09	F.P.O. di riduttori di pressione con filtro in acciaio inox con attacchi flangiati. F.P.O. di riduttori di pressione con filtro in acciaio inox con attacchi flangiati. Pressione max a monte 25 bar. Pressione a valle da 0.5 a 6 bar. Completo di doppio manometro 0-10 bar (monte e valle).			
M.11.06.09.01	Nel diametro DN 50. Euro Cinquecentoottantadue / 45	cad	582,45	3,33
M.11.06.09.02	Nel diametro DN 65. Euro Millecentosettanta / 57	cad	1.170,57	2,49
M.11.06.09.03	Nel diametro DN 80. Euro Millecinquecentotrentadue / 81	cad	1.532,81	2,38
M.11.06.09.04	Nel diametro DN 100. Euro Millenovecentotrentuno / 45	cad	1.931,45	2,51
M.11.06.09.05	Nel diametro DN 125. Euro Tremilanovecentonovantuno / 14	cad	3.991,14	1,22

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12	REGOLAZIONE			
M.12.01	VALVOLE E SERVOCOMANDI			
M.12.01.01	F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata. F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata secondo norme UNI-DIN complete di controflange, bulloni, guarnizioni.			
M.12.01.01.01	DN 15 Euro Trecentoottantaquattro / 85	cad	384,85	6,25
M.12.01.01.02	DN 20 Euro Quattrocentoventi / 22	cad	420,22	6,91
M.12.01.01.03	DN 25 Euro Quattrocentosessantaquattro / 41	cad	464,41	7,25
M.12.01.01.04	DN 32 Euro Quattrocentonovantanove / 03	cad	499,03	6,75
M.12.01.01.05	DN 40 Euro Seicentoventisette / 98	cad	627,98	7,66
M.12.01.01.06	DN 50 Euro Seicentonovantanove / 01	cad	699,01	6,88
M.12.01.02	F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata. F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata secondo norme UNI-DIN complete di controflange, bulloni, guarnizioni completa di servocomando elettrico con caratteristiche : tensione di alimentazione attuatore 220-240 oppure 24 v.			
M.12.01.02.01	DN 15 Euro Ottocentosessantacinque / 40	cad	865,40	3,89
M.12.01.02.02	DN 20 Euro Ottocentonovantaquattro / 59	cad	894,59	3,76
M.12.01.02.03	DN 25 Euro Novecentocinquanta / 96	cad	950,96	5,06
M.12.01.02.04	DN 32 Euro Novecentoottantacinque / 58	cad	985,58	4,88
M.12.01.02.05	DN 40 Euro Millecentoundici / 54	cad	1.111,54	5,41
M.12.01.02.06	DN 50 Euro Millecentoottantadue / 57	cad	1.182,57	5,08
M.12.01.03	F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.01.03.01	F.P.O. di valvola a 2 vie a semplice sede corpo in ghisa GGG 40.3, sede otturatore e stelo in acciaio inox, idonea per acqua calda e surriscaldata fino a 150 °C flangiata secondo norme UNI-DIN complete di controflange, bulloni, guarnizioni completa di servocomando elettrico normalmente a zero in caso di mancanza di tensione con caratteristiche : tensione di alimentazione attuatore 220-240 oppure 24 v. DN 15 Euro Millecentosettantuno / 90	cad	1.171,90	2,87
M.12.01.03.02	DN 20 Euro Milleduecentouno / 09	cad	1.201,09	2,80
M.12.01.03.03	DN 25 Euro Milleduecentocinquantesette / 45	cad	1.257,45	3,83
M.12.01.03.04	DN 32 Euro Milleduecentonovantadue / 07	cad	1.292,07	3,72
M.12.01.03.05	DN 40 Euro Millequattrocentodiciotto / 04	cad	1.418,04	4,24
M.12.01.03.06	DN 50 Euro Millequattrocentoottantanove / 06	cad	1.489,06	4,04
M.12.01.04	F.P.O. di valvola a 3 vie, corpo in ghisa, otturatore in bronzo, stelo in acciaio inox. F.P.O. di valvola a 3 vie, corpo in ghisa, otturatore in bronzo, stelo in acciaio inox, sede ricavata direttamente nel corpo valvola, adatta per acqua con temperatura max di 100°C. Pressione differenziale max non inferiore a 0,5 Ate Flangiata secondo norme UNI-DIN PN 6, completa di controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.12.01.04.01	DN 15 Euro Trecentosessantatre / 02	cad	363,02	9,27
M.12.01.04.02	DN 20 Euro Quattrocentouno / 50	cad	401,50	8,39
M.12.01.04.03	DN 25 Euro Quattrocentoventisette / 61	cad	427,61	11,25
M.12.01.04.04	DN 32 Euro Quattrocentocinquantesette / 95	cad	453,95	10,60
M.12.01.04.05	DN 40 Euro Quattrocentocinquantesette / 04	cad	457,04	10,52
M.12.01.04.06	DN 50 Euro Cinquecentootto / 49	cad	508,49	9,46
M.12.01.04.07	DN 65 Euro Seicentotrentasei / 93	cad	636,93	7,55
M.12.01.04.08	DN 80 Euro Settecentonovantuno / 78	cad	791,78	6,07
M.12.01.04.09	DN 100 Euro Milletrecentotrentuno / 20	cad	1.331,20	3,61
M.12.01.05	F.P.O. di valvola motorizzata a 3 vie, completa di servocomando elettrico.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.01.05.01	F.P.O. di valvola motorizzata a 3 vie, completa di servocomando elettrico corpo in ghisa, otturatore in bronzo, stelo in acciaio inox, sede ricavata direttamente nel corpo valvola, adatta per acqua con temperatura max di 100°C. Pressione differenziale max non inferiore a 0,5 Ate Flangiata secondo norme UNI-DIN PN 6, completa di controflange, bulloni e guarnizioni. Tensione di alimentazione attuatore 220-240 V oppure 24 volt. DN 15 Euro Ottocentosettantatre / 85	cad	873,85	3,85
M.12.01.05.02	DN 20 Euro Novecentododici / 34	cad	912,34	3,69
M.12.01.05.03	DN 25 Euro Novecentotrentotto / 45	cad	938,45	5,13
M.12.01.05.04	DN 32 Euro Novecentosessantaquattro / 78	cad	964,78	4,99
M.12.01.05.05	DN 40 Euro Novecentosessantasette / 88	cad	967,88	4,97
M.12.01.05.06	DN 50 Euro Millediciannove / 33	cad	1.019,33	4,72
M.12.01.05.07	DN 65 Euro Millecentoquarantasette / 77	cad	1.147,77	4,19
M.12.01.05.08	DN 80 Euro Milletrecentodue / 61	cad	1.302,61	3,69
M.12.01.05.09	DN 100 Euro Milleottocentoquarantadue / 04	cad	1.842,04	2,62
M.12.01.06	F.P.O. di coppia di contatti ausiliari fine corsa per valvole motorizzate 2 vie. Euro Ottantacinque / 13	cad	85,13	14,74
M.12.01.07	F.P.O. di coppia di contatti ausiliari fine corsa per valvole motorizzate 3 vie. Euro Centouno / 29	cad	101,29	12,39
M.12.01.08	F.P.O. di Servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore corsa 5,5 mm. F.P.O. di servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore, modulante, corsa 5.5 mm, con le seguenti caratteristiche: - manopola di comando manuale incorporata con indicatore di corsa - custodia in plastica e dado di montaggio - forza nominale 440 N, tempo di corsa 35 secondi - alimentazione 230 o 24V ac, IP54 - segnale di comando 3 punti o 0..10V dc - temperatura del fluido controllato 2.....130 °C In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.08.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 5,5 mm Euro Duecentoventitre / 61	cad	223,61	3,34
M.12.01.09	F.P.O. di servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore, cors 5,5 mm con ritorno a molla. F.P.O. di servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore, modulante, corsa 5.5 mm, con le seguenti caratteristiche: - manopola di comando manuale incorporata con indicatore di corsa - custodia in plastica e dado di montaggio - forza nominale 440 N, ritorno a molla, tempo di corsa 35 secondi - alimentazione 230 o 24V ac, IP54 - segnale di comando			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.01.09.01	3 punti o 0..10V dc - temperatura del fluido controllato 2.....130 °C In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione. servocomando per valvola sede/otturatore con ritorno a molla, corsa 5,5 mm Euro Trecentoventinove / 18	cad	329,18	2,72
M.12.01.10	F.P.O. di servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore corsa 20 mm. F.P.O. di servocomando elettromeccanico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 230 o 24V ac, IP54 - corsa 20 mm, - forza nominale 700 N, tempo di corsa 35 secondi - segnale di comando 3 punti o 0..10V dc - temperatura del fluido controllato -25.....140 °C - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di corsa. - custodia in plastica pressofuso In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.10.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm Euro Cinquecentoventidue / 61	cad	522,61	1,81
M.12.01.11	F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm, 230 V. F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 230 V ac, IP54 - corsa 20 mm con ritorno a molla - forza nominale 1000 N, tempo di corsa 35 secondi - segnale di comando 3 punti - temperatura del fluido controllato -25140 °C - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di corsa - custodia in alluminio pressofuso In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.11.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm Euro Seicentoquarantanove / 97	cad	649,97	1,53
M.12.01.12	F.P.O. di sevocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm, 24 V. F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 24 V ac, IP54 - corsa 20 mm con ritorno a molla - forza nominale 1000 N, tempo di corsa 35 secondi - segnale di comando 0...10V - temperatura del fluido controllato -25140 °C - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di corsa - custodia in alluminio pressofuso In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.12.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm Euro Seicentoquarantaquattro / 58	cad	644,58	1,54
M.12.01.13	F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm, 230 o 24 V. F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 230 o 24 V ac, IP54 - corsa 20 mm con ritorno a molla - forza nominale 2800 N, tempo di corsa 120 secondi - segnale di comando 3 punti o 0.....10V - temperatura del fluido controllato -25.....220 °C - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di corsa - custodia in alluminio pressofuso. In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.13.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 20 mm Euro Settecentonovantaquattro / 38	cad	794,38	1,25

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.01.14	F.P.O. d servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, coesa 40 mm, 230 o 24 V. F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 230 o 24 V ac, IP54 - corsa 40 mm con ritorno a molla - forza nominale 2800 N, tempo di corsa 120 secondi - segnale di comando 3 punti o 0.....10V - temperatura del fluido controllato -25.....220 °C - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di corsa - custodia in alluminio pressofuso In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.14.01	servocomando per valvola sede/otturatore, corsa 40 mm Euro Settecentonovantaquattro / 38	cad	794,38	1,25
M.12.01.15	F.P.O. di servocomando per valvola a settore e a farfalla, 230 o 24 V. F.P.O. di servocomando elettroidraulico per valvola sede/otturatore, modulante, con le seguenti caratteristiche: - alimentazione 230 o 24 V ac, IP44 - angolo di rotazione 90° - coppia 20 Nm, tempo di corsa 130 secondi - segnale di posizionamento 3 punti - manopola di comando manuale incorporata - indicatore di rotazione - custodia in alluminio presso fuso, coperchio in plastica In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.			
M.12.01.15.01	servocomando per valvola a settore e a farfalla Euro Quattrocentodiciassette / 97	cad	417,97	2,38
M.12.02	REGOLATORI			
M.12.02.01	F.P.O. di regolatore universale elettronico. F.P.O. di regolatore universale elettronico in esecuzione modulare da quadro. Comportamento di regolazione selezionabile per funzionamento (P,PI,PID); adatto per la regolazione delle seguenti grandezze e completo di adattatori di campo.			
M.12.02.01.01	Temperatura: 1 uscita e varie scale di regolazione Euro Trecentoottantasette / 75	cad	387,75	9,71
M.12.02.01.02	Temperatura: 2 uscite e varie scale di regolazione Euro Quattrocentoventitre / 90	cad	423,90	8,88
M.12.02.01.03	Pressione: 1 uscita e varie scale di regolazione Euro Quattrocento / 52	cad	400,52	9,40
M.12.02.01.04	Pressione: 2 uscite e varie scale di regolazione Euro Quattrocentotrentasei / 73	cad	436,73	8,62
M.12.02.01.05	Press.diff.le: 1 uscita e varie scale di regolazione Euro Quattrocento / 52	cad	400,52	9,40
M.12.02.01.06	Press.diff.le: 2 uscite e varie scale di regolazione Euro Quattrocentotrentasei / 73	cad	436,73	8,62
M.12.02.02	F.P.O.di regolatore universale elettronico regolatore / controllore. F.P.O. di regolatore universale elettronico regolatore / controllore liberamente configurabile per U.T.A. 30 punti controllati, con libreria programmi ad innesto, collegamento P.BUS a moduli remoti completo di: - modulo 2 uscite analogiche - modulo 2 ingressi analogici sonde - modulo 2 ingressi analogici segnale 0.....10Vdc - modulo 8 ingressi digitali - modulo 2 uscite digitali (comandi) - controllore DDC - set montaggio da 14 moduli - pop card plastica - set di indirizzi da 1 a 15 - scheda di programma 300 KB. Compresi linee ed allacciamenti elettrici e quota parte quadro di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.02.02.01	contenimento, interfacciabile con supervisione. Regolatore universale elettronico. Euro Settemilaseicentotrentatre / 60	cad	7.633,60	2,63
M.12.02.03	F.P.O. di unità processore. F.P.O. dii unità processore completo di display, tastiera, interfaccia Modem ed interfaccia C-Bus.			
M.12.02.03.01	Unità processore Euro Cinquemilasettecentoquarantacinque / 07	cad	5.745,07	3,50
M.12.02.04	F.P.O. di sistema di telegestione per impianti tecnologici quotato a punto controllato7gestito. Realizzazione di punto di controllo e gestione relativo sistema di controllo e monitoraggio a distanza, per impianti tecnologici (riscaldamento, condizionamento, ventilazione, allarmi, ecc.), comprendente componenti hardware e moduli di collegamento alla rete per mezzo di cavi bus (compresi per la lunghezza totale necessaria al collegamento tra i vari componenti ed all'impianto esistente); compreso rilievo del lay-out e degli impianti, oneri di viaggio per trasferte e sopralluoghi in cantiere, progetto esecutivo, creazione delle pagine grafiche (schemi di funzionamento, piante planimetriche, architetture di sistema, ecc.) o modifica di quelle esistenti qualora l'implementazione non comportasse pagine aggiuntive ¹ ; compreso nuovo manuale di uso e manutenzione o aggiornamento completo del manuale esistente; compreso: - controllori DDC con terminale per operatore dotato di microprocessore, display LCD e tastiera, predisposto per l'integrazione con ingressi analogici e/o digitali, uscite analogiche e/o digitali, modulo di memoria RAM; consumi elettrici ridotti; - trasformatori per tensione di rete 230Vac, idoneo ed integrabile al sistema; - alimentatori integrabile al sistema, con interruttore di accensione/spengimento; - moduli dotati di indirizzo impostabile mediante selettori o tramite programmazione, integrabili al sistema, quali: o moduli flash eprom (dotato di protezione in mancanza di tensione), o moduli di ingresso LON bus (analogici o digitali) con indicatore di stato a LED per ogni ingresso, o moduli di uscita LON bus (analogiche o digitali) con indicatore di stato a LED per ogni uscita con possibilità di forzare il segnale manualmente dalla postazione di comando, o moduli per uscite a tra posizioni (chiuso - 0 - aperto - automatico), o moduli di connessione LON, o moduli G.S.M. o tecnologia più evoluta; - amplificatori di segnale; - modulo di controllo locale con ingressi analogici e/o digitali e uscite analogiche e/o digitali; - modulo di interfaccia ZONE MANAGER per comunicazione con la linea bus, completo di ingresso analogici e/o digitali e di uscite analogiche e/o digitali; - accessori quali collegamenti, quadretti, custodie, morsettiere, accessori di fissaggio e/o montaggio, ecc. o altre tecnologie aventi analoghe funzioni ai dispositivi di cui sopra; - accessori di collegamento fino al modulo base per la connessione al C-Bus; compresa configurazione software di tutto il sistema di controllo (incluse le modifiche necessarie al software esistente), fino all'ottenimento del risultato finale previsto dal progetto, realizzato in modo da non alterare quanto in essere, purché non esplicitamente previsto nel progetto; incluse tutte le prestazioni relative ad Engineering, programmazione, startup, collaudo, nonché alla messa in funzione delle apparecchiature (apparecchiature escluse), di qualsiasi fornitura esse siano purché compatibili ² ; compreso tutto quanto altro necessario in numero sufficiente a consegnare il sistema di telegestione funzionante, nel rispetto delle normative vigenti (salvo esclusioni), dal trasduttore al primo subnet esistente ed idoneo. Il parametro gestito può essere, a titolo esemplificativo e non esaustivo, un valore di temperatura, di pressione, di portata, di velocità (per qualsiasi fluido), lo stato di un dispositivo, di un allarme, il controllo di un attuatore una differenza di potenziale, qualsiasi segnale rilasciato da idoneo			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.02.04.01	<p>trasduttore, ecc. Il modello deve avere caratteristiche equivalenti alla incremento di un punto di controllo per sistema di telegestione esistente impiegato puramente come modello di riferimento per l'esecuzione di tale voce da capitolato. NOTE: (1) Il numero di pagine da modificare o da creare ex-novo è stabilito ad esclusivo giudizio dalla D.L.; qualora non espressamente richiesto dalla Stazione Appaltante, a lavori compiuti, il sistema dovrà avere funzionamento analogo a quello precedentemente in uso. (2) la compatibilità dei materiali a campo per i quali è richiesta la telegestione, va verificata in fase di progettazione a cura e responsabilità del fornitore di servizio. (3) Il costo é unitario per punto controllato/gestito (per impianto con numero di punti compreso tra 50 e 200) Esclusioni: - trasduttori (sonde, pressostati, flussostati, attuatori, ecc.); - collegamento dei trasduttori ai moduli di ingresso e/o uscita.</p> <p>Sistema di telegestione Euro Duecentotrentasette / 55</p>	cad	237,55	15,85
M.12.02.05	<p>F.P.O. di regolatore di temperatura da parete per impianti HVAC, con sonda incorporata.</p> <p>F.P.O. di regolatore elettronico di temperatura ambiente con sonda incorporata per controllo di impianti HVAC, per installazione a parete, con le seguenti caratteristiche: - contatto on-off per modifica regime di funzionamento - dip switch di impostazione sequenza uscite, algoritmo P/PI - alimentazione 24V ac, 2VA, IP30 - uscite analogiche 2x0..10V dc - selettore manuale scelta regime (comfort, ridotto, spento) - compensazione con sonda esterna In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione.</p>			
M.12.02.05.01	<p>Regolatore di temperatura da parete per impianti HVAC con sonda incorporata.</p> <p>Euro Duecentotrentasette / 55</p>	cad	237,55	15,85
M.12.02.06	<p>F.P.O. di complesso di regolazione temperatura ambiente.</p> <p>F.P.O. di complesso di regolazione temperatura ambiente da installare su ventilconvettore o similari cadauno composto da: - n°1 regolatore di temperatura ambiente a microprocessore con sonda ambiente; - n°1 valvola a tre vie per ventilconvettore diam.1""; - n°1 valvola a tre vie deviatrice per ventilconvettore con by-pass diam.1/2""; - n°1 servocomando elettrico aliment. elettrica 24 V.; - n°1 servocomando elettrico aliment. elettrica 24 V.</p>			
M.12.02.06.01	<p>Complesso di regolazione temperatura ambiente</p> <p>Euro Duecentotrentasette / 92</p>	cad	237,92	26,37
M.12.02.07	<p>F.P.O. di regolatore elettronico di temperatura ambiente per ventilconvettori a 4 tubi, con possibilità di comunicazione.</p> <p>F.P.O. di regolatore elettronico di temperatura ambiente per ventilconvettori a 4 tubi, con possibilità di comunicazione su bus, installazione a quadro o bordo macchina, con le seguenti caratteristiche: - comando di 2 valvole e del ventilatore a 3 velocità - alimentazione 230V ac, 12VA, IP20 - ingressi analogici 1x Ni 1000 0-50K - ingressi digitali 3 - uscita ventilatore 230V 10° max - segnale di uscita 3 punti o PWM In opera compresi collegamenti e linee elettriche, accessori e pezzi speciali di installazione, termosonda Ni 1000 da installare a bordo macchina.</p>			
M.12.02.07.01	<p>Regolatore centralizzato per ventilconvettori a 4 tubi.</p> <p>Euro Trecentonovantotto / 49</p>	cad	398,49	9,45
M.12.02.08	<p>F.P.O. di regolatore di livello on-off a galleggiante per fluidi a pressione atmosferica.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.02.08.01	con cavo 3 mt Euro Ventuno / 58	cad	21,58	58,16
M.12.02.08.02	con cavo 5 mt Euro Ventiquattro / 27	cad	24,27	51,71
M.12.02.09	F.P.O. di regolatore di livello a conducibilità per fluidi fino a 80°C costituito da regolatore elettronico e tre sonde.			
M.12.02.09.01	per serbatoi a pressione atmosferica Euro Trecentotredici / 79	cad	313,79	8,00
M.12.02.09.02	per serbatoi a pressione Euro Quattrocento / 80	cad	400,80	6,26
M.12.02.10	F.P.O. di regolatore di livello a galleggiante per fluidi in pressione ad alta temperatura, idoneo per generatori di vapore, con possibilità di regolare il livello e doppio contatto per allarme basso livello. Euro Settecentoottantadue / 45	cad	782,45	1,60
M.12.02.11	F.P.O. di complesso di regolazione temperatura ambiente da installare su ventilconvettore. F.P.O. di complesso di regolazione temperatura ambiente da installare su ventilconvettore composto da: - n.1 regolatore di temperatura ambiente a microprocessore con sonda ambiente; - n.2 valvola a tre vie per ventilconvettore - n.2 servocomandi elettrici. Euro Seicentotrentanove / 01	cad	639,01	11,78
M.12.02.12	F.P.O. di regolatore universale elettronico in esecuzione modulare da quadro. F.P.O. di regolatore universale elettronico in esecuzione modulare da quadro. comando modulante a tre punti oppure comando on off oppure comando progressivo 0-10 volt adatto per la regolazione delle seguenti grandezze e completo di sonde attive e variatore di taratura di campo.			
M.12.02.12.01	temperatura liquidi da -30 a 99 °C Euro Cinquecentosessantatré / 95	cad	569,95	4,40
M.12.02.12.02	temperatura ambiente Euro Cinquecentocinquantesi / 28	cad	556,28	4,51
M.12.02.12.03	umidità relativa Euro Seicentosessantotto / 15	cad	668,15	3,76
M.12.02.12.04	pressione differenziale liquidi Euro Milleduecentoquarantasette / 39	cad	1.247,39	2,01
M.12.02.12.05	pressione differenziale aria Euro Ottocentodiciotto / 55	cad	818,55	3,07
M.12.02.12.06	pressione liquidi Euro Millesessanta / 94	cad	1.060,94	2,37
M.12.02.13	F.P.O. di convertitore di quadro per l'inversione e il raddoppio del segnale di ingresso. F.P.O. di convertitore di quadro per l'inversione e il raddoppio del segnale di ingresso. Campo dei segnali regolabili, consumo 2 VA. Euro Duecentoventotto / 07	cad	228,07	5,50
M.12.02.14	F.P.O. di regolatore di temperatura e umidità per UTA a 2 batterie. F.P.O. di regolatore di temperatura e umidità per UTA a 2 batterie			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	telegestito adatto alla regolazione di uti così composte: 1 o 2 batterie riscaldamento e/o raffreddamento 1 unità umidificazione modulante oppure on off 1 unità di miscelazione oppure 1 recuperatore di calore comunicazione con sistemi di telegestione mediante collegamento parallelo X - bus alimentazione 24 volt assorbimento 5 VA Euro Millecentoventisei / 18	cad	1.126,18	2,23
M.12.03	TERMOSTATI-SONDE-PRESSOSTATI			
M.12.03.01	F.P.O. di termostato ambiente.			
M.12.03.01.01	con contatto in commutazione Euro Trentacinque / 41	cad	35,41	35,44
M.12.03.01.02	con spia intervento Euro Trentotto / 70	cad	38,70	32,43
M.12.03.01.03	con spia intervento ed interruttore on-off Euro Quarantuno / 01	cad	41,01	30,60
M.12.03.01.04	con commutatore estate-inverno e spia intervento Euro Quarantasei / 65	cad	46,65	26,90
M.12.03.01.05	elettronico con spia intervento e commutatore estate /inverno Euro Sessantasei / 48	cad	66,48	18,88
M.12.03.02	F.P.O. di cronotermostato ambiente con alimentazione a batteria.			
M.12.03.02.01	Cronotermostato ambiente orologio giornaliero. Euro Novantuno / 72	cad	91,72	13,68
M.12.03.02.02	Cronotermostato ambiente orologio settimanale. Euro Novantaquattro / 26	cad	94,26	13,31
M.12.03.03	F.P.O. di termostato di regolazione on-off con bulbo e capillare, differenziale e taratura regolabili.			
M.12.03.03.01	scala -10/30 °C Euro Centoventisette / 97	cad	127,97	19,61
M.12.03.03.02	scala 20/90 °C Euro Centoventisette / 97	cad	127,97	19,61
M.12.03.04	F.P.O. di termostato antigelo on-off per installazione in aria, a capillare, taratura regolabile.			
M.12.03.04.01	scala -5/15 °C capillare 1,8 mt IP 40 riarmo automatico Euro Centoquarantasette / 25	cad	147,25	17,05
M.12.03.04.02	scala -5/15 °C capillare 1,8 mt IP 40 riarmo manuale Euro Centocinquanta / 35	cad	150,35	16,69
M.12.03.04.03	scala -5/15 °C capillare 3 mt IP 40 riarmo automatico Euro Centocinquantaquattro / 46	cad	153,46	16,36
M.12.03.04.04	scala -5/15 °C capillare 3 mt IP 40 riarmo manuale Euro Centocinquantanove / 05	cad	159,05	15,78
M.12.03.05	F.P.O. di umidostato da ambiente o canale, on-off differenziale fisso.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.03.05.01	scala 20/80 % da ambiente Euro Centocinquantatre / 58	cad	153,58	16,34
M.12.03.05.02	scala 20/80 % da canale Euro Duecentosettantacinque / 89	cad	275,89	9,10
M.12.03.06	F.P.O. di pressostato a regolazione on-off per autoclavi taratura e differenziale regolabili.			
M.12.03.06.01	scala 1-5 bar Euro Cinquantacinque / 39	cad	55,39	45,32
M.12.03.06.02	scala 3-12 bar Euro Cinquantasei / 69	cad	56,69	44,28
M.12.03.07	F.P.O. di pressostato a regolazione on-off per liquidi; taratura e differenziale regolabili con scala visibile.			
M.12.03.07.01	scala 0,1-1,0 bar Euro Trecentocinque / 72	cad	305,72	8,21
M.12.03.07.02	scala 0,4-3,5 bar Euro Trecentocinque / 72	cad	305,72	8,21
M.12.03.07.03	scala 1,5-20 bar Euro Trecentotrentaquattro / 31	cad	334,31	7,51
M.12.03.07.04	scala 0,7-10 bar Euro Trecentocinque / 72	cad	305,72	8,21
M.12.03.08	F.P.O. di pressostato differenziale per aria azione on off con capacità di regolazione della pressione e del differenziale esterna.			
M.12.03.08.01	Scala 0,2-4,0 mbar differenziale regolabile 0,2 Euro Centotredici / 06	cad	113,06	22,20
M.12.03.08.02	Scala 1-10 mbar differenziale regolabile 1 Euro Centotredici / 06	cad	113,06	22,20
M.12.03.08.03	Scala 5-25 mbar differenziale regolabile 1,5 Euro Centotredici / 06	cad	113,06	22,20
M.12.03.09	F.P.O. di pressostato differenziale per basse pressioni a regolazione on-off con differenziale fisso scala fino a 10 mbar e pressione di esercizio 50 mbar. Euro Ottantadue / 12	cad	82,12	30,57
M.12.03.10	F.P.O. di pressostato differenziale per alte pressioni regolazione on-off con differenziale fisso scala fino a 4 bar pressione massima di esercizio 14 mbar. Euro Centotredici / 06	cad	113,06	22,20
M.12.03.11	F.P.O di flussostato per tubazioni da 1 a 8 Euro Centosessantasei / 67	cad	166,67	15,06
M.12.03.12	F.P.O di flussostato con contatti a comando magnetico.			
M.12.03.12.01	Ø1/2 Euro Sessantuno / 14	cad	61,14	20,53
M.12.03.12.02	Ø3/4			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sessantaquattro / 87	cad	64,87	19,35
M.12.03.13	F.P.O. di flussostato per aria idoneo per la installazione su canali Euro Centotrenta / 45	cad	130,45	19,24
M.12.03.14	F.P.O. di sonda attiva di pressione			
M.12.03.14.01	Per liquidi e vapore collegamento idraulico filettato 1/2 campo di impiego 0-1,0 / 0-2,5 / 0-5,0 / 0-16,0 bar Euro Cinquecentosettantasei / 11	cad	576,11	2,18
M.12.03.14.02	pressione differenziale per liquidi collegamenti idraulici filettati 1/8 campo di impiego 0-1,0 / 0-2,5 / 0-6,0 bar. Euro Settecentosessantadue / 56	cad	762,56	1,65
M.12.03.14.03	pressione differenziale per aria collegamento idraulico con due portagomma diam. 6 mm campo di impiego 0-1,0 / 0-3 / 0-5 / 0-30 mbar. Euro Trecentotrentatre / 73	cad	333,73	3,76
M.12.03.15	F.P.O. di valvola di sovrappressione o di by-pass. F.P.O. di valvola di sovrappressione o di by-pass differenziale, adatta per l'installazione su collettore modul dal quale partano radiatori sezionati con valvola termostatica, in quanto assicura un ricircolo proporzionale al numero di valvole che si chiudono, evitando rumori e mantenendo costante la prevalenza della pompa. Sarà costruita in ottone, con tenute in Etilene-Propilene, molla in acciaio inox, manopola in materiale plastico rinforzato. Deve essere installata dopo la pompa fra la tubazione di mandata e di ritorno. Pressione massima 10 bar; temperatura massima 110°C.			
M.12.03.15.01	ø 3/4 Euro Quarantasei / 95	cad	46,95	18,72
M.12.03.15.02	ø 1 1/4 Euro Sessantotto / 31	cad	68,31	22,05
M.12.03.16	F.P.O. di termosonda ad immersione con custodia in plastica, guaina in ottone, elemento sensibile PT1000 a 0°C, campo di temperatura -30/+130°C, lunghezza d'immersione fino a mm 300. Euro Ottantacinque / 27	cad	85,27	5,89
M.12.03.17	F.P.O. di sonda umidità relativa Euro Centoottantatre / 33	cad	183,33	6,85
M.12.03.18	F.P.O. di sonda ambiente Euro Settantuno / 46	cad	71,46	17,56
M.12.03.19	F.P.O. di termosonda climatica, campo di temperature -30/+50°C. Elemento sensibile al (NI) da 1000 a 0°C. Euro Settanta / 20	cad	70,20	17,88
M.12.03.20	F.P.O. di interruttore orario a cavalieri con display dotato di riserva di carica di 72 ore.			
M.12.03.20.01	giornaliero Euro Novanta / 05	cad	90,05	13,94
M.12.03.20.02	settimanale Euro Cento / 97	cad	100,97	12,43
M.12.03.21	F.P.O. di contaore a 5 cifre.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.12.03.21.01	tensione 220 volt Euro Quarantasette / 77	cad	47,77	26,27
M.12.03.21.02	tensione 24 volt Euro Cinquanta / 94	cad	50,94	24,64
M.13	IDRICO			
M.13.01	F.P.O. di tubi flessibili lunghezza mm. 200 con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma. F.P.O. di tubi flessibili lunghezza mm. 200 con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C.			
M.13.01.01	DN 3/8 Euro Venti / 63	cad	20,63	60,83
M.13.01.02	DN 1/2 Euro Venti / 75	cad	20,75	60,48
M.13.01.03	DN 3/4 Euro Ventitre / 41	cad	23,41	53,61
M.13.02	F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 300 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma. F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 300 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C.			
M.13.02.01	DN 3/8 Euro Ventuno / 19	cad	21,19	59,23
M.13.02.02	DN 1/2 Euro Ventuno / 31	cad	21,31	58,89
M.13.02.03	DN 3/4 Euro Ventiquattro / 84	cad	24,84	50,52
M.13.02.04	DN 1 Euro Trenta / 11	cad	30,11	50,02
M.13.02.05	DN 1 1/4 Euro Quarantatre / 23	cad	43,23	34,84
M.13.03	F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 400 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma. F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 400 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C. F.P.O. di tubi flessibili di lunghezza 400 mm con maglia esterna in acciaio, intemo in gomma, adatti per aria compressa, acqua calda fino alla temperatura T=90°C.			
M.13.03.01	DN 3/8 Euro Ventidue / 18	cad	22,18	56,58
M.13.03.02	DN 1/2 Euro Diciassette / 94	cad	17,94	69,96
M.13.03.03	DN 3/4 Euro Ventisei / 16	cad	26,16	47,97

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.13.03.04	DN 1 Euro Trenta / 59	cad	30,59	49,23
M.13.03.05	DN 1 1/4 Euro Cinquantaquattro / 58	cad	54,58	27,59
M.13.03.06	DN 1 1/2 Euro Sessantasette / 69	cad	67,69	22,25
M.13.03.07	DN 2 Euro Novantasette / 11	cad	97,11	19,39
M.13.04	F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile. F.P.O di disconnettore idraulico idoneo per acqua potabile, costituito da corpo in bronzo PN 10 con coperchio ispezionabile; attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per i diametri maggiori, attacco per tubo di scarico, realizzato secondo le prescrizioni UNI 9157 comprese flange, bulloni e guarnizioni.			
M.13.04.01	DN 15 Euro Trecentotrentanove / 70	cad	339,70	3,69
M.13.04.02	DN 20 Euro Trecentocinquantesette / 90	cad	357,90	3,51
M.13.04.03	DN 25 Euro Quattrocentoottantaquattro / 36	cad	484,36	2,59
M.13.04.04	DN 32 Euro Cinquecentoquarantaquattro / 47	cad	544,47	3,23
M.13.04.05	DN 40 Euro Novecentoottantatre / 62	cad	983,62	2,47
M.13.04.06	DN 50 Euro Milleottocentoottantacinque / 73	cad	1.885,73	1,29
M.13.04.07	DN 65 Euro Milleenovecentonovantotto / 65	cad	1.998,65	1,46
M.13.04.08	DN 80 Euro Duemilacentosessantasei / 15	cad	2.166,15	1,34
M.13.04.09	DN 100 Euro Tremilacinquecentodiciannove / 34	cad	3.519,34	1,03
M.13.05	F.P.O. di filtro con scarico per protezione disconnettore. F.P.O. di filtro con scarico per protezione disconnettore, corpo in ghisa, tela filtrante in acciaio inox con maglie da mm1, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati per diametri superiore.			
M.13.05.01	DN 15 Euro Ventisette / 37	cad	27,37	45,85
M.13.05.02	DN 20 Euro Trentuno / 24	cad	31,24	40,17
M.13.05.03	DN 25 Euro Trentasei / 30	cad	36,30	34,57

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.13.05.04	DN 32 Euro Cinquantadue / 02	cad	52,02	33,78
M.13.05.05	DN 40 Euro Cinquantotto / 14	cad	58,14	41,74
M.13.05.06	DN 50 Euro Novantasette / 79	cad	97,79	24,82
M.13.05.07	DN 65 Euro Duecentocinquantuno / 06	cad	251,06	11,60
M.13.05.08	DN 80 Euro Trecentodue / 39	cad	302,39	9,63
M.13.05.09	DN 100 Euro Quattrocentoquattro / 91	cad	404,91	8,99
M.13.05.10	DN 150 Euro Settecentocinquantadue / 03	cad	752,03	6,45
M.13.06	F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri. F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi filettati PN 25, tipo a sede unica equilibrata, corpo e calotta in ottone, filtro incorporato in acciaio inox, completo di raccordi e manometro.			
M.13.06.01	DN 15 Euro Centootto / 77	cad	108,77	11,54
M.13.06.02	DN 20 Euro Centotrentanove / 67	cad	139,67	8,99
M.13.06.03	DN 25 Euro Centosessantaquattro / 15	cad	164,15	7,65
M.13.06.04	DN 32 Euro Duecentocinquantanove / 50	cad	259,50	6,77
M.13.06.05	DN 40 Euro Quattrocentoquindici / 50	cad	415,50	5,84
M.13.06.06	DN 50 Euro Seicentonovantasette / 54	cad	697,54	3,48
M.13.07	F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi flangiati. F.P.O. di riduttore di pressione per aria, acqua e gas neutri, attacchi flangiati PN 25, tipo a sede unica equilibrata, corpo e calotta in ghisa, filtro incorporato in acciaio inox, completo di raccordi, manometro, controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.13.07.01	Dn 65 Euro Millequattrocentoventuno / 67	cad	1.421,67	2,05
M.13.07.02	DN 80 Euro Duemilacentonovantaquattro / 02	cad	2.194,02	1,66
M.13.07.03	DN 100 Euro Tremiladuecentocinquantaquattro / 72	cad	3.254,72	1,49
M.13.07.04	Dn 125			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.13.08	Euro Cinquemilasedici / 68 F.P.O. di filtro di sicurezza igienico per acqua potabile. F.P.O. di filtro di sicurezza igienico per acqua potabile, testata con coppa trasparente e calza filtrante in materiale sintetico atossico, grado filtrazione 30 micron, attacchi filettati o flangiati PN 6/10 Tmax 20°C, controflange, bulloni guarnizioni.	cad	5.016,68	0,97
M.13.08.01	DN 3/4 , portata = 2,5 mc/h, P= 1 mca Euro Trecentocinquantotto / 35	cad	358,35	8,13
M.13.08.02	DN 1 , portata = 2,5 mc/h, P= 1 mca Euro Trecentosettantanove / 48	cad	379,48	7,67
M.13.08.03	DN 1 1/4, portata = 3,5 mc/h, P= 1 mca Euro Quattrocentoottantacinque / 13	cad	485,13	6,00
M.13.08.04	DN 1 1/2, portata = 3,5 mc/h, P= 1 mca Euro Ottocentoquarantuno / 87	cad	841,87	3,46
M.13.08.05	DN 2 , portata = 10 mc/h, P= 1,2 mca Euro Novecentoottantasette / 13	cad	987,13	4,92
M.13.09	F.P.O. di serbatoio in materiale plastico atto a contenere eventuali prodotti chimici di dosaggio. F.P.O. di serbatoio in materiale plastico atto a contenere eventuali prodotti chimici di dosaggio (polifosfati, polisilicati ecc.); munito di coperchio e di livello graduato.			
M.13.09.01	Capacita' lt. 100 Euro Duecentodieci / 43	cad	210,43	13,84
M.13.10	F.P.O. di contatore ad impulsi per pompa dosatrice, in bronzo cromato del tipo a turbina a getti multipli. F.P.O. di contatore ad impulsi per pompa dosatrice, in bronzo cromato del tipo a turbina a getti multipli, quadrante coperto da una spessa lastra trasparente , filettati secondo norme UNI-DIN, pressione di esercizio 6 Ate temperatura max 50°C perdita idraulica alla portata massima di circa 5 m.c.a.			
M.13.10.01	DN 3/4 , Qmax 2,5 mc/h Euro Trecentoquarantotto / 40	cad	348,40	8,36
M.13.10.02	DN 1 , Qmax= 3,5 mc/h Euro Quattrocentocinquantanove / 03	cad	459,03	6,34
M.13.10.03	DN 1 1/4, Qmax=5 mc/h Euro Cinquecentotrentanove / 10	cad	539,10	7,20
M.13.10.04	DN 1 1/2, Qmax=10 mc/h Euro Millecentosessantasette / 35	cad	1.167,35	4,16
M.13.10.05	DN 2 Qmax=15 mc/h Euro Milletrecentosettantacinque / 15	cad	1.375,15	4,06
M.13.11	F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna. F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F).			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.13.11.01	DN 1 Q= 2 C=70 Euro Duemilacinquantotto / 68	cad	2.058,68	3,54
M.13.11.02	DN 1 Q= 2,2 C=135 Euro Duemilatrecentocinquantuno / 28	cad	2.351,28	3,10
M.13.11.03	DN 1 Q= 2,4 C=200 Euro Duemilaseicentosessantuno / 66	cad	2.661,66	2,74
M.13.11.04	DN 1 Q= 2,4 C=300 Euro Tremilatrecentocinquantasette / 62	cad	3.357,62	2,17
M.13.12	F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna. F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica a tempo tipo a semplice colonna idoneo per il funzionamento con acqua calda fino 65°C completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)			
M.13.12.01	DN 1 Q= 2 C=72 Euro Milleottocentosessantanove / 81	cad	1.869,81	5,19
M.13.12.02	DN 1 Q= 1,5 C=90 Euro Milleottocentoventuno / 95	cad	1.821,95	5,33
M.13.12.03	DN 1 Q= 2,4 C=120 Euro Duemilaventiquattro / 31	cad	2.024,31	4,80
M.13.12.04	DN 1 Q= 2,4 C=150 Euro Duemilasettantaquattro / 91	cad	2.074,91	4,68
M.13.13	F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica tipo cabinato. F.P.O. di addolcitore domestico autodisinfettante, con rigenerazione automatica tipo cabinato capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)			
M.13.13.01	C=60 rigenerazione temporizzata Euro Ottocentonovantaquattro / 37	cad	894,37	10,85
M.13.13.02	C=90 rigenerazione temporizzata Euro Novecentocinque / 38	cad	905,38	10,72
M.13.13.03	C=120 rigenerazione temporizzata Euro Novecentoventisette / 38	cad	927,38	10,47
M.13.13.04	C=60 rigenerazione volumetrica Euro Ottocentonovantaquattro / 37	cad	894,37	10,85
M.13.13.05	C=90 rigenerazione volumetrica Euro Millequarantotto / 37	cad	1.048,37	9,26
M.13.13.06	C=120 rigenerazione volumetrica Euro Millesettanta / 38	cad	1.070,38	9,07
M.13.13.07	dispositivo di autodisinfezione Euro Centotrentanove / 56	cad	139,56	17,39
M.13.14	F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a tempo completo di serbatoio per il sale. F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a tempo completo di serbatoio per il sale. Portata nominale Q(mc/h)			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)			
M.13.14.01	Q= 1,5 C=90 Euro Millenovantacinque / 92	cad	1.095,92	8,86
M.13.14.02	Q= 2,4 C=120 Euro Millecentosessantuno / 55	cad	1.161,55	8,36
M.13.14.03	Q= 2,8 C=210 Euro Milleduecentosei / 67	cad	1.206,67	8,05
M.13.14.04	Q= 3,0 C=300 Euro Millequattrocentottantacinque / 59	cad	1.485,59	6,53
M.13.14.05	Q= 3,3 C=390 Euro Millecinquecentoventisette / 99	cad	1.527,99	6,35
M.13.14.06	Q= 4,0 C=480 Euro Duemilacinquecentottantasei / 28	cad	2.586,28	3,75
M.13.14.07	Q= 4,0 C=660 Euro Tremilaquarantadue / 95	cad	3.042,95	3,19
M.13.14.08	Q= 4,5 C=840 Euro Tremilaquattrocentocinquantacinque / 88	cad	3.455,88	2,81
M.13.14.09	Q= 6,0 C=1200 Euro Quattromilaottocentotrentaquattro / 12	cad	4.834,12	2,01
M.13.14.10	Q= 7,0 C=1800 Euro Settemilaseicentoquarantacinque / 29	cad	7.645,29	1,27
M.13.14.11	dispositivo di autodisinfezione Euro Centosettantadue / 85	cad	172,85	14,04
M.13.15	F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a volume, completo di serbatoio per il sale. F.P.O. di addolcitore a colonna semplice con rigenerazione automatica a volume , completo di serbatoio per il sale Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)			
M.13.15.01	Q= 1,5 C=90 Euro Milleduecentosessantanove / 57	cad	1.269,57	7,65
M.13.15.02	Q= 2,4 C=120 Euro Milletrecentotrentasei / 57	cad	1.336,57	7,26
M.13.15.03	Q= 2,8 C=210 Euro Milletrecentosettantotto / 95	cad	1.378,95	7,04
M.13.15.04	Q= 3,0 C=300 Euro Millecinquecentosessantasei / 27	cad	1.566,27	6,20
M.13.15.05	Q= 3,3 C=390 Euro Millesettecentotre / 00	cad	1.703,00	5,70
M.13.15.06	Q= 4,0 C=480 Euro Tremilatrecentottantaquattro / 78	cad	3.384,78	2,87
M.13.15.07	Q= 4,0 C=660 Euro Tremilasettecentosettantaquattro / 45	cad	3.774,45	2,57

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.13.15.08	Q= 4,5 C=840 Euro Quattromilacentoveventitre / 12	cad	4.123,12	2,35
M.13.15.09	Q= 6,0 C=1200 Euro Cinquemilatrecentoveventisei / 34	cad	5.326,34	1,82
M.13.15.10	dispositivo di autodisinfezione Euro Centosettantadue / 85	cad	172,85	14,04
M.13.16	F.P.O. di addolcitore a doppia colonna con rigenerazione automatica a volume, completo di serbatoio per il sale. F.P.O. di addolcitore a doppia colonna con rigenerazione automatica a volume , completo di serbatoio per il sale. Portata nominale Q(mc/h) capacità ciclica non inferiore a C (mcx°F)			
M.13.16.01	DN 1 Q= 1,5 C=60+60 Euro Duemilanovecentoveventidue / 63	cad	2.922,63	3,32
M.13.16.02	DN 1 Q= 2,4 C=90+90 Euro Duemilanovecentoottantaquattro / 16	cad	2.984,16	3,25
M.13.16.03	DN 1 Q= 2,8 C=120+120 Euro Tremilacentoveventitre / 60	cad	3.123,60	3,11
M.13.16.04	DN 1 Q= 2,8 C=120+120 Euro Tremiladuecentoventi / 70	cad	3.220,70	3,01
M.13.16.05	DN 1 Q= 3,3 C=300+300 Euro Tremilacinquecentonovantatre / 98	cad	3.593,98	2,70
M.13.16.06	DN 1 Q= 4,0 C=390+390 Euro Tremilaottocentonovanta / 68	cad	3.890,68	2,50
M.13.16.07	DN 11/4 Q= 4,0 C=480+480 Euro Quattromilacentosettantasette / 81	cad	4.177,81	2,32
M.13.16.08	DN 11/4 Q= 4,5 C=660+660 Euro Seimilacinquecentoquarantatre / 24	cad	6.543,24	1,48
M.13.16.09	DN 11/4 Q= 6,0 C=840+840 Euro Settemilaottocentoottantatre / 19	cad	7.883,19	1,23
M.13.16.10	dispositivo autodisinfezione Euro Centosettantadue / 85	cad	172,85	14,04
M.13.16.11	DN 11/4 Q= 7,0 C=1200+1200 Euro Ottomilatrecentotredici / 89	cad	8.313,89	1,17
M.13.16.12	DN 11/2 Q= 8,0 C=1800+1800 Euro Novemilasettecentoquarantanove / 55	cad	9.749,55	1,00
M.13.17	F.P.O. di contatori per acqua.			
M.13.17.01	acqua fredda lettura diretta 1/2 quadrante bagnato Euro Cinquantacinque / 96	cad	55,96	43,37
M.13.17.02	acqua fredda lettura diretta 1/2 quadrante asciutto Euro Sessantacinque / 88	cad	65,88	36,84
M.13.17.03	acqua fredda lettura diretta 1/2 quadrante asciutto			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sessantasette / 97	cad	67,97	35,71
M.13.17.04	acqua fredda lettura diretta 3/4 quadrante asciutto Euro Ottantacinque / 21	cad	85,21	28,48
M.13.17.05	acqua fredda lettura diretta 1 quadrante asciutto Euro Centocinque / 12	cad	105,12	23,09
M.13.17.06	acqua fredda lettura diretta 1 1/4 quadrante asciutto Euro Centotrentanove / 18	cad	139,18	17,44
M.13.17.07	acqua fredda lettura diretta 1 1/2 quadrante asciutto Euro Trecentotrenta / 18	cad	330,18	7,35
M.13.17.08	acqua calda lettura diretta 1/2 quadrante bagnato Euro Sessantatre / 02	cad	63,02	38,51
M.13.17.09	acqua calda lettura diretta 3/4 quadrante bagnato Euro Sessantasei / 81	cad	66,81	36,33
M.13.17.10	acqua calda lettura diretta 3/4 quadrante asciutto Euro Ottantatre / 80	cad	83,80	28,96
M.14	TERMINALI DI SCAMBIO-COLLETTORI- CONDIZIONATORI AUTONOMI-PDC			
M.14.01	RADIATORI			
M.14.01.01	F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a piastra. F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a piastra, collaudati in stabilimento alla pressione di 10,5 bar, prima e dopo la lavorazione dei mozzi e forniti per una pressione di esercizio di 7 bar, conteggiati per W di emissione termica determinata secondo le norme EN 442. con valore di DT=50 °C. Completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a polveri nel colore bianco RAL 9010, opere murarie per il fissaggio.			
M.14.01.01.01	altezza massima dell'elemento mm 430 Euro Zero / 73	W	0,73	34,25
M.14.01.01.02	altezza massima dell'elemento mm 600 Euro Zero / 59	W	0,59	42,37
M.14.01.01.03	altezza massima dell'elemento mm 700 Euro Zero / 55	W	0,55	45,45
M.14.01.01.04	altezza massima dell'elemento mm 900 Euro Zero / 47	W	0,47	53,19
M.14.01.02	F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna. F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di ghisa del tipo a colonna, collaudati in stabilimento alla pressione di 10,5 bar, prima e dopo la lavorazione dei mozzi e forniti per una pressione di esercizio di 7 bar, conteggiati per W di emissione termica determinata secondo le norme EN 442. con valore di DT=50 °C. Completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura a fuoco nel colore bianco RAL 9010, opere murarie per il fissaggio.			
M.14.01.02.01	altezza massima dell'elemento mm 600			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Zero / 67	W	0,67	22,39
M.14.01.02.02	altezza massima dell'elemento mm 700 Euro Zero / 58	W	0,58	25,86
M.14.01.02.03	altezza massima dell'elemento mm 900 Euro Zero / 54	W	0,54	27,78
M.14.01.03	F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio. F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore a scelta della DL, opere murarie per il fissaggio, conteggiati per W di emissione termica determinata a norma EN 442 per DT=50°C.			
M.14.01.03.01	altezza massima dell'elemento mm 430 Euro Zero / 40	W	0,40	25,00
M.14.01.03.02	altezza massima dell'elemento mm 580 Euro Zero / 32	W	0,32	31,25
M.14.01.03.03	altezza massima dell'elemento mm 680 Euro Zero / 31	W	0,31	32,26
M.14.01.03.04	altezza massima dell'elemento mm 780 Euro Zero / 29	W	0,29	34,48
M.14.01.03.05	altezza massima dell'elemento mm 880 Euro Zero / 25	W	0,25	40,00
M.14.01.04	F.P.O. di radiatori a piastra realizzati in lamiera in acciaio. F.P.O. di radiatori a piastra realizzati in lamiera in acciaio laminato a freddo di prima qualità secondo DIN 1623 (componente chimica, caratteristiche meccaniche a tolleranza controllata), sgrassati, zincofosfatati e verniciati ad immersione cataforetica e polveri epossidiche di colore bianco. Pressione di esercizio 10 bar, temperatura massima in esercizio 110 °C. Completati di fianchi e griglia montati e fissati per mezzo di viti, mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio. conteggiati per W di emissione termica determinata a norma EN 442 per DT=50°C.			
M.14.01.04.01	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 400/1 Euro Zero / 35	W	0,35	28,57
M.14.01.04.02	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 600/1 Euro Zero / 30	W	0,30	33,33
M.14.01.04.03	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 900/1 Euro Zero / 59	W	0,59	33,90
M.14.01.04.04	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 400/2 Euro Zero / 32	W	0,32	31,25
M.14.01.04.05	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 600/2 Euro Zero / 30	W	0,30	33,33
M.14.01.04.06	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 900/2 Euro Zero / 30	W	0,30	33,33
M.14.01.04.07	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 400/3 Euro Zero / 35	W	0,35	28,57

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.01.04.08	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 600/3 Euro Zero / 30	W	0,30	33,33
M.14.01.04.09	Altezza massima della piastra /numero dei ranghi= mm 900/3 Euro Zero / 30	W	0,30	33,33
M.14.01.05	F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali in acciaio. F.P.O. di corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi verticali in acciaio del diametro di 25 mm e spessore 1,20 mm (1,50 mm nelle teste), con altezza da mm 200 a mm 2500; sottoposti a procedimento di fosfosgrassaggio, prima verniciatura a cataforesi e seconda con smalti a polveri epossidiche, colore bianco RAL 9010. Pressione massima di esercizio 10 bar, temperatura max esercizio 95°C. Completi di raccorderia, nipples con guaina siliconica, mensole di sostegno, eventuali diaframma e supporti a pavimento, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio. Conteggiati per W di emissione termica determinata secondo le norme UNI EN 442 per DT=50°C.			
M.14.01.05.01	Altezza massima del radiatore mm 200 Euro Zero / 84	W	0,84	11,90
M.14.01.05.02	Altezza massima del radiatore mm 300 Euro Zero / 80	W	0,80	12,50
M.14.01.05.03	Altezza massima del radiatore mm 400 Euro Zero / 61	W	0,61	16,39
M.14.01.05.04	Altezza massima del radiatore mm 500 Euro Zero / 52	W	0,52	19,23
M.14.01.05.05	Altezza massima del radiatore mm 600 Euro Zero / 41	W	0,41	24,39
M.14.01.05.06	Altezza massima del radiatore mm 750 Euro Zero / 41	W	0,41	24,39
M.14.01.05.07	Altezza massima del radiatore mm 900 Euro Zero / 40	W	0,40	25,00
M.14.01.05.08	Altezza massima del radiatore mm 1000 Euro Zero / 40	W	0,40	25,00
M.14.01.05.09	Altezza massima del radiatore mm 1500 Euro Zero / 48	W	0,48	20,83
M.14.01.05.10	Altezza massima del radiatore mm 1800 Euro Zero / 50	W	0,50	20,00
M.14.01.05.11	Altezza massima del radiatore mm 2000 Euro Zero / 50	W	0,50	20,00
M.14.01.05.12	Altezza massima del radiatore mm 2500 Euro Zero / 48	W	0,48	20,83
M.14.01.06	F.P.O. di radiatore tubolare in acciaio a tubi orizzontali e collettori verticali. F.P.O. di radiatore tubolare in acciaio a tubi orizzontali e collettori verticali, profondità' 30 mm, collettori a sezione semiovale 40x30 mm e spessore 1,50 mm, tubi di diametro 25 mm e spessore 1,20 mm; pressione massima di esercizio 12 bar, verniciato a polveri epossidiche, filettature 1/2" destre per collegamento idraulico, emissione termica certificata EN442. Completo di valvola sfiato cromata con guarnizione di tenuta in gomma siliconica			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	bianca, morsetti di fissaggio regolabili in alluminio pressofuso verniciati a polveri epossidiche.			
M.14.01.06.01	H x L = 760 mm x 450 mm P= 385 W Euro Trecentosettanta / 60	cad	370,60	13,10
M.14.01.06.02	H x L = 760 mm x 600 mm P= 497 W Euro Trecentonovantadue / 96	cad	392,96	12,35
M.14.01.06.03	H x L = 760 mm x 1000 mm P= 795 W Euro Quattrocentoventidue / 80	cad	422,80	11,48
M.14.01.06.04	H x L = 1200 mm x 450 mm P= 552 W Euro Quattrocentonovantacinque / 94	cad	495,94	12,24
M.14.01.06.05	H x L = 1200 mm x 600 mm P= 730 W Euro Cinquecentoventi / 80	cad	520,80	11,65
M.14.01.06.06	H x L = 1200 mm x 1000 mm P= 1204 W Euro Cinquecentocinquantanove / 33	cad	559,33	10,85
M.14.01.06.07	H x L = 1800 mm x 450 mm P= 860 W Euro Settecentoquattro / 55	cad	704,55	10,33
M.14.01.06.08	H x L = 1800 mm x 600 mm P= 1116 W Euro Settecentotrentacinque / 63	cad	735,63	9,90
M.14.01.06.09	H x L = 1800 mm x 1000 mm P= 1797 W Euro Settecentonovantacinque / 29	cad	795,29	9,16
M.14.01.07	F.P.O. di valvola micrometrica termostattabile per radiatori. F.P.O. di valvola micrometrica termostattabile per radiatori diritta o a squadro PN10 realizzata in ottone stampato e nichelato, dotata di vitone con asta in acciaio inox in unico pezzo e caratterizzata dalle possibilità di prerregolazione micrometrica (nel caso venga utilizzata in versione manuale), completa di volantino e materiale di consumo.			
M.14.01.07.01	DN 3/8 attacco ferro Euro Venti / 35	cad	20,35	23,83
M.14.01.07.02	DN 1/2 attacco ferro Euro Ventiquattro / 17	cad	24,17	20,07
M.14.01.07.03	DN 3/4 attacco ferro Euro Trentacinque / 39	cad	35,39	13,70
M.14.01.07.04	DN 3/8 x12 attacco rame Euro Ventuno / 02	cad	21,02	23,07
M.14.01.07.05	DN 1/2 x16 attacco rame Euro Ventidue / 67	cad	22,67	21,39
M.14.01.07.06	DN 1/2 x18 attacco rame Euro Ventitre / 35	cad	23,35	20,77
M.14.01.08	F.P.O. di valvola per radiatori PN10. F.P.O. di valvola per radiatori PN10 diritta o a squadro realizzata in ottone stampato e nichelato, dotata di vitone con asta in acciaio inox in unico pezzo, completa di testa termostatica con sensore a liquido e materiale di consumo.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.01.08.01	DN 3/8 attacco ferro Euro Cinquantasette / 45	cad	57,45	8,44
M.14.01.08.02	DN 1/2 attacco ferro Euro Sessanta / 93	cad	60,93	7,96
M.14.01.08.03	DN 3/4 attacco ferro Euro Settantuno / 13	cad	71,13	6,82
M.14.01.08.04	DN 3/8 x12 attacco rame Euro Cinquantotto / 07	cad	58,07	8,35
M.14.01.08.05	DN 1/2 x16 attacco rame Euro Cinquantanove / 57	cad	59,57	8,14
M.14.01.08.06	DN 1/2 x18 attacco rame Euro Sessanta / 17	cad	60,17	8,06
M.14.01.09	F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10. F.P.O. di detentore realizzato in ottone stampato e nichelato PN10 a via diritta od a squadra, attacchi a bocchettone od a manicotto completo di materiale di consumo.			
M.14.01.09.01	DN 3/8 Euro Diciotto / 03	cad	18,03	26,90
M.14.01.09.02	DN 1/2 Euro Venti / 88	cad	20,88	23,23
M.14.01.09.03	DN 3/4 Euro Ventisei / 76	cad	26,76	21,75
M.14.01.09.04	DN 1 Euro Trentasette / 37	cad	37,37	19,51
M.14.01.10	F.P.O. di valvola di sfogo aria, manuale, in bronzo esecuzione PN10.			
M.14.01.10.01	Diam. 1/4 Euro Cinque / 08	cad	5,08	47,83
M.14.01.10.02	Diam. 3/8 Euro Cinque / 08	cad	5,08	47,83
M.14.01.11	F.P.O. di kit antimanomissione per l'impiego in locali pubblici composto da un guscio per comando termostatico ed una chiave speciale per serraggio guscio. Euro Dieci / 36	cad	10,36	23,46
M.14.01.12	F.P.O. di comando elettrotermico per valvole termostattizzabili radiatori. F.P.O. di comando elettrotermico per valvole radiatori termostattizzabili; normalmente chiusa. Alimentazione 220 V o 24 V, assorbimento 3W, grado di protezione IP44, completa di cavo di alimentazione. Euro Cinquanta / 11	cad	50,11	19,38
M.14.01.13	F.P.O. di comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili. F.P.O. di comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili con elemento sensibile a liquido incorporato. Scala graduata per la regolazione da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0 a 28 °C. Completo di adattatore. Euro Ventidue / 19	cad	22,19	10,95

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.02	SISTEMI RADIANTI			
M.14.02.01	<p>F.P.O. Controsoffitto radiante metallico a tenuta meccanica di polvere specifico per unità sanitarie.</p> <p>Struttura portante: composta da profili di controventatura a \bar{C} in acciaio zincato aventi dimensioni 27x50x27 sp. 6/10 mm e profili portanti nascosti a \bar{C} in acciaio zincato aventi dimensioni 30x70x30 sp. 10/10 mm, con bugne di autocentraggio e sedi calibrate per aggancio solidale a scatto dei pannelli, pendinati a solaio con tasselli metallici filettati ad espansione meccanica, barra filettata \varnothing 6 mm con controdamo autobloccante di regolazione livello sulle staffe in acciaio zincato, fissate con bulloncini ai profili portanti stessi. Pannelli controsoffitto: pannelli radianti inerti ed attivi in lamiera di acciaio zincata piana liscia preverniciata con polveri poliestere essiccate a forno colore RAL 9003 o postverniciata con polveri epossipoliestere essiccate sempre a forno spessore minimo 60 micron, colore a scelta della D.L., aventi dimensioni interasse di posa 610mm, lunghezza variabile da 600 a 1600 mm, sp. 8/10 mm, provvisti di quattro molle in acciaio armonico, per aggancio a scatto alla struttura portante, con fermi di sicurezza antisismica ed antivandalica resistenti a trazione e/o spinta laterale. Le caratteristiche del controsoffitto e delle sue strutture di sostegno sono conformi a quanto previsto al punto 7.2.3 del D.M. 14 gennaio 2008 \bar{N} NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI \bar{I}. La tenuta al passaggio di polvere è ottenuta per contatto metallico contro la base della struttura portante e longitudinalmente tra pannello e pannello dal contatto metallico ottenuto dalla leggera azione di contropinta esercitata dai bordi con spoglia negativa e rinforzati con piega centrale di irrigidimento. Tutti i pannelli sono dotati di filo di sicurezza anticaduta e di sospensione pannello alla struttura per \bar{I} ispezionabilità del plenum. Per contrastare \bar{I} aspetto monolitico del controsoffitto, i pannelli sono dotati perimetralmente sui quattro lati di uno scuretto estetico di 10 mm. I pannelli dedicati sono muniti di forometria fustellata ed eseguita in produzione per tutte le tipologie di apparecchi luminosi, di sicurezza, diffusori aeraulici o sonori ad incasso nel controsoffitto. I pannelli in controbattuta sulla struttura sono pulibili e lavabili dal basso con detersivi neutri e spazzole standard non abrasive. Pannelli radianti attivi: uno scambiatore di calore a serpentino a sei spire in tubo di rame \varnothing 12 mm riprofilato con sezione ellittica 14,7x6 mm è permanentemente ed elasticamente fissato al pannello con adesivo strutturale eseguito presso il produttore; è provvisto di attacchi calibrati non saldati sempre in tubo di rame \varnothing 12 mm di mandata e ritorno per collegamento in serie tramite flessibili rapidi push-fittings corazzati in acciaio inox, provvisti di doppio o-ring di tenuta e di sieger di sicurezza antiestrazione con lunghezze variabili da 400 a 1200 mm. Il collegamento di mandata e ritorno dei sottocircuiti pannelli alla rete idrica di alimentazione è sempre ottenuto tramite flessibili rapidi push-fittings sull'attacco scambiatore e con raccordo filettato \varnothing $\frac{1}{2}$ F alle derivazioni installate sulla rete idrica in tubo rame precoibentato. Tutti gli stacchi di mandata e ritorno di ogni locale confluiscono ad un collettore remoto.</p>			
M.14.02.01.01	Larghezza 610 mm (attivo) Euro Duecentoundici / 65	mq	211,65	9,75
M.14.02.01.02	Larghezza 610 mm (inerte) Euro Centodue / 85	mq	102,85	20,06
M.14.02.01.03	Larghezza 400 mm (attivo) Euro Centoquaranta / 81	mq	140,81	13,79
M.14.02.01.04	Larghezza 400mm (inerte) Euro Novantaquattro / 17	mq	94,17	20,62
M.14.02.02	F.P.O. di collettore modulare per collegamento controsoffitto radiante.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.02.02.01	F.P.O. di collettore modulare per collegamento controsoffitto radiante comprensivo di collettori di mandata e ritorno $\varnothing 1^{\circ}$ " costituiti da elementi premontati in poliammide rinforzata con fibra di vetro e completi di termometri mandata e ritorno, visualizzatori e regolatori di portata, valvole di regolazione circuiti, attuatore termoelettrico 24v, installato su tutti i circuiti derivati, gruppo di sfiato aria e scarico collettore, valvole di intercettazione a sfera con collegamento a bocchettone, raccordi eurocono, staffe di fissaggio, By-pass anta e ritorno con regolazione differenziale. Filtro ad Y installato sullo stacco di entrata di ogni collettore e la rete di alimentazione deve essere lavata prima del riempimento dei circuiti pannelli. per 4-6 circuiti Euro Milletrecentoquarantasette / 47	cad	1.347,47	10,81
M.14.02.02.02	per 8-10 circuiti Euro Millevocesentosessantadue / 80	cad	1.962,80	8,66
M.14.02.02.03	per 11-12 circuiti Euro Duemiladuecentosei / 02	cad	2.206,02	8,80
M.14.02.03	F.P.O. di attuatore termico 230V-50Hz per circuiti pannelli radianti.			
M.14.02.03.01	Attuatore termico 230V-50Hz Euro Quarantasei / 30	cad	46,30	10,48
M.14.02.04	F.P.O. Pannelli radianti a pavimento. F.p.o. di pannelli radianti per riscaldamento a pavimento con differenti interassi tra le tubazioni, in funzione della potenzialità e del fabbisogno termico, con temperatura superficiale del pavimento entro limiti fisiologicamente ammissibili, massima resistenza termica del rivestimento 0,15 mq. K/W, comprendente: - pannello isolante di base con spessore (sotto tubo) non inferiore a 20mm, del tipo preformato o liscio, densità non inferiore a 25kg/m ³ ; - tubazione PEX 151 VPE reticolato ad alta pressione brevetto Engel in triplo strato secondo DIN 16892 e DIN 4729, a tenuta di ossigeno secondo DIN 4726, reg. n. 3V019; - rete di supporto in filo liscio di diametro 3 mm, senza spigoli vivi, con protezione anticorrosione, con piedini di rialzo, calibrata per l'ancoraggio stabile delle clips per il fissaggio della tubazione; - clips di fissaggio tubazione, in poliammide tenero, senza spigoli vivi da applicarsi sulla rete rialzata; - fissarete in acciaio plastificato per il fissaggio tra loro dei fogli di rete tramite apposito attrezzo; - striscia isolante di bordo in polietilene a cellule chiuse, spessore 10 mm., altezza 130 mm., occorrente per permettere la dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante, con un foglio di polietilene incollato per una totale barriera umidità sui bordi, secondo normativa DIN 18560 parte 2 e 4102; - foglio di polietilene, spessore 0,2 mm con funzione di barriera vapore, da posarsi sopra lo strato isolante con una sovrapposizione di 8 cm., nei punti di giunzione, secondo la apposita indicazione impressa sul foglio; - additivo per calcestruzzo, per rendere più lavorabile l'impasto avvolgendo pienamente le tubazioni annegate nel calcestruzzo, aumentando le caratteristiche di qualità e compattezza del massetto. Secondo DIN 18560, Dosaggi: 1,1 lt. ogni 100 kg. di cemento. Isolante termico per riscaldamento a pavimento in polistirene estruso, densità ± 35 kg/mc., elevata resistenza alla compressione. Resistenza termica: 1,03 mqK/W Resistenza alla compressione: 3 kg/cm ² con deformazione 10% (UNI 6350) Temperature limite esercizio: -50° +70°C Esente CFC e HCFC Formato 1200 x 600 mm. In opera incluse assistenze murarie alla posa, accessori vari, certificazioni e quant'altro necessario per dare l'opera installata a regola d'arte e perfettamente funzionante.			
M.14.02.04.01	pannelli radianti a pavimento Euro Settantacinque / 71	mq	75,71	19,23

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03	VENTILCONVETTORI-LAME D'ARIA			
M.14.03.01	F.P.O. di ventilconvettore per installazione a vista. F.P.O. di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale a pavimento o pensile, o orizzontale a soffitto, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura in lamiera trattata per garantire alta resistenza alla ruggine ed alla corrosione, struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua calda o refrigerata, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).			
M.14.03.01.01	PT = 3,4 PF = 1,5 Euro Quattrocentotré / 98	cad	403,98	23,81
M.14.03.01.02	PT = 4,9 PF = 2,4 Euro Quattrocentocinquante / 99	cad	453,99	21,19
M.14.03.01.03	PT = 7,4 PF = 3,4 Euro Quattrocentonovantanove / 48	cad	499,48	19,26
M.14.03.01.04	PT = 8,6 PF = 4,1 Euro Cinquecentodieci / 84	cad	510,84	18,83
M.14.03.01.05	PT = 12,9 PF = 4,8 Euro Cinquecentonovantaquattro / 98	cad	594,98	16,17
M.14.03.01.06	PT = 15,1 PF = 6,9 Euro Seicentoundici / 28	cad	611,28	19,70
M.14.03.02	F.P.O. di ventilconvettore per installazione da incasso. F.P.O. di ventilconvettore per installazione da incasso in posizione verticale oppure orizzontale, senza mobile di copertura, senza pannello di comando velocità, struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua calda o refrigerata, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.02.01	b.u.. Potenzialita' termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW) PT = 3,4 PF = 1,5 Euro Trecentocinquantacinque / 29	cad	355,29	30,46
M.14.03.02.02	PT = 4,9 PF = 2,4 Euro Quattrocentocinque / 31	cad	405,31	26,70
M.14.03.02.03	PT = 7,4 PF = 3,4 Euro Quattrocentotrentanove / 42	cad	439,42	24,63
M.14.03.02.04	PT = 8,6 PF = 4,1 Euro Quattrocentocinquanta / 79	cad	450,79	24,01
M.14.03.02.05	PT = 12,9 PF = 4,8 Euro Cinquecentoquarantotto / 56	cad	548,56	19,73
M.14.03.02.06	PT = 15,1 PF = 6,9 Euro Cinquecentotrentaquattro / 93	cad	534,93	20,23
M.14.03.03	F.P.O. di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale a parete. F.P.O. di ventilconvettore per installazione a vista in posizione verticale a parete, dotato di controllo a microprocessore per la programmazione tramite telecomando dell'orario e del programma di funzionamento; gruppo ventilante tangenziale a tre velocità con alette di mandata orientabili in orizzontale e alette deflettrici motorizzate per l'orientamento in verticale dell'aria in uscita; batteria di scambio termico realizzata in tubo di rame con alette in alluminio di tipo turbolenziato, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u.. Potenzialita' termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).			
M.14.03.03.01	PT = 4,8 PF = 2,1 Euro Quattrocentosessanta / 81	cad	460,81	20,88
M.14.03.03.02	PT = 6,6 PF = 2,9 Euro Quattrocentoottantotto / 10	cad	488,10	19,71
M.14.03.03.03	PT = 10,2 PF = 4,6 Euro Cinquecentotrentotto / 12	cad	538,12	17,90
M.14.03.04	F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a vista. F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a vista in posizione verticale a pavimento o pensile, o orizzontale a soffitto, senza pannello di comando velocità, completo di mobile di copertura in lamiera trattata per garantire alta resistenza alla ruggine ed alla corrosione, struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua refrigerata + 1 rango per acqua calda, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.04.01	ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocita' max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocita' max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u..Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). PF = 1,4 Euro Cinquecentoventuno / 14	cad	521,14	22,15
M.14.03.04.02	PF = 2,3 Euro Cinquecentonovantuno / 64	cad	591,64	19,51
M.14.03.04.03	PF = 3,3 Euro Seicentosessantadue / 12	cad	662,12	17,43
M.14.03.04.04	PF = 4,0 Euro Seicentoottanta / 31	cad	680,31	16,97
M.14.03.04.05	PF = 4,8 Euro Settecentoventuno / 23	cad	721,23	16,01
M.14.03.05	F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a incasso. F.P.O. di ventilconvettore a quattro tubi per installazione a incasso, senza pannello di comando velocità, completo di struttura portante realizzata in lamiera zincata di adeguato spessore con fori di fissaggio a muro nella parte posteriore, bacinella di raccolta condensa, filtro aria facilmente estraibile costruito con materiali rigenerabili lavabili, batteria a 3 ranghi per acqua refrigerata + 1 rango per acqua calda, realizzata con tubi di rame e alettatura in alluminio bloccata mediante espansione meccanica dei tubi, corredate di attacchi femmina e sfiati aria; gruppo elettroventilante costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con pale sviluppate in lunghezza per ottenere elevate portate con basso numero di giri; motore elettrico a tre velocità protetto contro i sovraccarichi, direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici; compreso le opere murarie per il fissaggio ed il collegamento elettrico escluso le linee elettriche. Potenzialita' termica valutata alla velocita' max con acqua entrante a 70° C, DT = 10 °C, aria entrante a 20° C. Potenzialita' frigorifera totale valutata alla velocita' max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 27° C b.s./19° C b.u..Potenzialita' frigorifera totale non inferiore a: PF (kW).			
M.14.03.05.01	PF = 1,4 Euro Quattrocentootto / 19	cad	408,19	28,87
M.14.03.05.02	PF = 2,3 Euro Quattrocentosessantacinque / 04	cad	465,04	25,34
M.14.03.05.03	PF = 3,3 Euro Cinquecentocinque / 97	cad	505,97	23,29
M.14.03.05.04	PF = 4,0 Euro Cinquecentodiciassette / 32	cad	517,32	22,78
M.14.03.05.05	PF = 4,8 Euro Cinquecentosessantadue / 80	cad	562,80	20,94
M.14.03.06	F.P.O. di accessori per ventilconvettori valutati come aggiunta al prezzo base, comprensivi di montaggio e collegamento elettrico, escluse le linee elettriche.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.06.01	Telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi per ventilconvettori verticali a parete. Euro Cinquantotto / 30	cad	58,30	8,25
M.14.03.06.02	pannello comando per montaggio a bordo macchina. .Pannello comando con termostato multifunzione per montaggio a bordo macchina per il controllo della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua nel circuito per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata; per impianto a due tubi con possibilità di collegare una valvola servocomandata di tipo on-off per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione della batteria. Il pannello composto da circuiti elettrici collegati alla tensione di rete 230V, soddisfa le direttive Bassa Tensione 73/23 (EN60730-1, EN 60730-2-11) e compatibilità elettromagnetica 89/336 (EN 50082-1, EN 50081-1). Il termostato consente di abilitare la ventilazione a caldo solo se la temperatura dell'acqua supera i 39°C e, analogamente, la ventilazione nel funzionamento a freddo soltanto se la temperatura dell'acqua è minore di 17°C; la ventilazione è inoltre ritardata rispetto ai comandi di avviamento e spegnimento. Euro Settantatre / 36	cad	73,36	13,11
M.14.03.06.03	pannello comando per montaggio a parete. Pannello velocità con termostato multifunzione per montaggio a parete per il controllo della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua nel circuito per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata; per impianto a due tubi con possibilità di collegare una valvola servocomandata di tipo on-off per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione della batteria. Il pannello composto da circuiti elettrici collegati alla tensione di rete 230V, soddisfa le direttive Bassa Tensione 73/23 (EN60730-1, EN 60730-2-11) e compatibilità elettromagnetica 89/336 (EN 50082-1, EN 50081-1) Il termostato consente di abilitare la ventilazione a caldo solo se la temperatura dell'acqua supera i 39°C e, analogamente, la ventilazione nel funzionamento a freddo soltanto se la temperatura dell'acqua è minore di 17°C; la ventilazione è inoltre ritardata rispetto ai comandi di avviamento e spegnimento. Euro Ottanta / 19	cad	80,19	12,00
M.14.03.06.04	zoccoli di appoggio. Euro Venticinque / 83	cad	25,83	9,64
M.14.03.06.05	Serranda aria esterna. Serranda aria esterna con comando manuale per ricambio aria negli ambienti; per ventilconvettori installati a parete con zoccoli (comprese assistenze murarie). Euro Centoquarantasette / 57	cad	147,57	9,78
M.14.03.06.06	raccordo mandata diritto Euro Trenta / 38	cad	30,38	8,20
M.14.03.06.07	raccordo mandata ad angolo. Euro Trentasei / 97	cad	36,97	6,74
M.14.03.06.08	griglia di mandata. Euro Sessantatre / 34	cad	63,34	3,93
M.14.03.06.09	griglia di aspirazione. Euro Sessantanove / 04	cad	69,04	3,61
M.14.03.06.10	griglia di aspirazione con filtro. Euro Centocinque / 44	cad	105,44	9,12
M.14.03.06.11	pannello di copertura posteriore.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Trentadue / 66	cad	32,66	7,62
M.14.03.06.12	batteria di riscaldamento elettrica di tipo corazzato. Euro Centosessantacinque / 76	cad	165,76	8,71
M.14.03.06.13	valvola a tre vie on-off. Euro Centonovanta / 77	cad	190,77	7,56
M.14.03.06.14	Pannello comando per impianti a quattro tubi. Pannello comando velocità con termostato multifunzione per montaggio a bordo macchina o a parete per il controllo della temperatura ambiente e della temperatura dell'acqua nel circuito per mantenere nell'ambiente la temperatura impostata; per impianto a quattro tubi o a due tubi più resistenza elettrica con possibilità di collegare una valvola servocomandata di tipo on-off per l'intercettazione dell'acqua di alimentazione della batteria. Il pannello composto da circuiti elettrici collegati alla tensione di rete 230V, soddisfa le direttive Bassa Tensione 73/23 (EN60730-1, EN 60730-2-11) e compatibilità elettromagnetica 89/336 (EN 50082-1, EN 50081-1).Il termostato consente di abilitare la ventilazione a caldo solo se la temperatura dell'acqua supera i 39°C e, analogamente, la ventilazione nel funzionamento a freddo soltanto se la temperatura dell'acqua è minore di 17°C; la ventilazione è inoltre ritardata rispetto ai comandi di avviamento e spegnimento. Euro Novantasette / 19	cad	97,19	12,38
M.14.03.07	F.P.O. di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza. F.P.O. di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza direttamente accoppiati a motore asincrono in classe F a 3 o 4 velocità; per installazione a vista o in controsoffitto, con griglia di ripresa apribile per accesso al filtro aria di tipo indeformabile e rigenerabile; diffusore di mandata con alette mobili con variazioni +/- 30% della lama d'aria; complete di filo comando remoto dal quale si controllo l'accensione/spegnimento, le diverse velocità e la modalità di funzionamento. Batteria riscaldante T 80/70°C ad acqua, per installazione ad altezza max 230/250 cm con aria ripresa 20°C e mandata +32°C			
M.14.03.07.01	lunghezza 1000 mm portata aria 1170 mc/h Euro Duemilatrecentouno / 66	cad	2.301,66	4,18
M.14.03.07.02	lunghezza 1500 mm portata aria 1700 mc/h Euro Duemilaottocentoquarantacinque / 24	cad	2.845,24	5,07
M.14.03.07.03	lunghezza 2000 mm portata aria 2360 mc/h Euro Tremilaquattrocentoundici / 69	cad	3.411,69	5,64
M.14.03.08	F.P.O.di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza. F.P.O.di una lama d'aria con ventilatori tangenziali ad alta prevalenza direttamente accoppiati a motore asincrono in classe F a 3 o 4 velocità; per installazione a vista o in controsoffitto, con griglia di ripresa apribile per accesso al filtro aria di tipo indeformabile e rigenerabile; diffusore di mandata con alette mobili con variazioni +/- 30% della lama d'aria; complete di filo comando remoto dal quale si controllo l'accensione/spegnimento, le diverse velocità e la modalità di funzionamento. Batteria riscaldante T 60/40°C ad acqua, per installazione ad altezza max 260/280 cm con aria ripresa 20°C e mandata +32°C.			
M.14.03.08.01	lunghezza 1000 mm portata aria 2630 mc/h Euro Tremilasettecentocinquantatre / 61	cad	3.753,61	3,84
M.14.03.08.02	lunghezza 1500 mm portata aria 3670 mc/h Euro Quattromilacinquecentodieci / 84	cad	4.510,84	4,27

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.08.03	lunghezza 2000 mm portata aria 5260 mc/h Euro Cinquemilacentosettanta / 25	cad	5.127,25	4,73
M.14.03.09	F.P.O. di ventilconvettore a cassetta per installazione a soffitto. F.P.O. di ventilconvettore a cassetta per installazione a soffitto caratterizzato da: -struttura in lamiera di acciaio con rivestimento interno in poliuretano espanso ed sterno in polietilene epsno a celle chiuse, completa di sistemi per l'ancoraggio dell'unità a soffitto e di scatola di contenimento cablaggi elettrici. -batteria di scambio termico in tubo di rame ed alette in alluminio bloccate al tubo mediante espansione meccanica. La batteria è completa di valvole manuali per lo sfiato dell'aria. -gruppo motoventilante con motortee elettrico a tre velocità collegato a ventilatore centrifugo a pala rovescia con profilo ottimizzato. -sistema di scarico condensa composto da bacinella di raccolta in polistirene e pompa di scarico con funzionamento controllato da galleggiante con tre livelli di attivazione/arresto. -filtro aria rigenerabile realizzato in polipropilene a nido d'ape facilmente estraibile per le operazioni di manutenzione. RF= resa raffreddamento (kW) ; RR=resa riscaldamento (kW) ; P=portata aria (mc/h)			
M.14.03.09.01	Singola batteria RF= 2,53 kW ; R=R 3,10 KW ; p=557 mc/h Euro Cinquecentonovantaquattro / 08	cad	594,08	20,43
M.14.03.09.02	Singola batteria RF= 4,31 kW ; R=R 4,30 KW ; p=640 mc/h Euro Seicentocinquantuno / 51	cad	651,51	18,63
M.14.03.09.03	Singola batteria RF= 7,01 kW ; R=R 8,17 KW ; p=1494 mc/h Euro Ottocentoventiquattro / 59	cad	824,59	14,72
M.14.03.09.04	Singola batteria RF= 8,24 kW ; R=R 9,18 KW ; p=1380 mc/h Euro Novecentoquarantacinque / 26	cad	945,26	12,84
M.14.03.09.05	Singola batteria RF= 9,73 kW ; R=R 11,1 KW ; p=1651 mc/h Euro Novecentoottantotto / 55	cad	988,55	12,28
M.14.03.09.06	Doppia batteria RF= 2,35 kW ; R=R 3,55 KW ; p=533 mc/h Euro Seicentonovantatre / 95	cad	693,95	17,49
M.14.03.09.07	Doppia batteria RF= 3,38 kW ; R=R 4,22 KW ; p=640 mc/h Euro Settecentosettantacinque / 50	cad	775,50	15,65
M.14.03.09.08	Doppia batteria RF= 7,45 kW ; R=R 10,6 KW ; p=1380 mc/h Euro Novecentonovanta / 21	cad	990,21	12,25
M.14.03.09.09	Doppia batteria RF= 9,00 kW ; R=R 12,4 KW ; p=1651 mc/h Euro Millecentosettantaquattro / 94	cad	1.174,94	10,33
M.14.03.10	Accessori per ventilconvettori a cassetta			
M.14.03.10.01	Griglia di forma quadrata per aspirazione e la diffusione dell'aria in ambiente, realizzata in ABS. Ciascuno dei quattro lati della griglia, è corredato di aletta orientabile opportunamente coibentata. Portata aria fino a 650 mc/h Euro Centoquarantotto / 96	cad	148,96	8,15
M.14.03.10.02	Griglia di forma quadrata per aspirazione e la diffusione dell'aria in			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	ambiente, realizzata in ABS. Ciascuno dei quattro lati della griglia, è corredato di aletta orientabile opportunamente coibentata. Portata aria oltre 650 mc/h Euro Duecentoventiquattro / 69	cad	224,69	5,40
M.14.03.10.03	Valvola 3 vie con attuatore ON/OFF per cassette singola batteria RF fino a 4,31 kW Euro Cento / 68	cad	100,68	24,11
M.14.03.10.04	Valvola 3 vie con attuatore ON/OFF per cassette singola batteria RF oltre 4,31 kW Euro Centoventicinque / 64	cad	125,64	19,32
M.14.03.10.05	Valvola 3 vie con attuatore modulante per cassette singola batteria RF fino 4,31 kW Euro Centoottantotto / 88	cad	188,88	12,85
M.14.03.10.06	Valvola 3 vie con attuatore modulante per cassette singola batteria RF oltre 4,31 kW Euro Duecentosei / 36	cad	206,36	11,76
M.14.03.10.07	Valvola 2 vie con attuatore ON/OFF per cassette singola batteria RF fino 4,31 kW Euro Novantuno / 52	cad	91,52	26,52
M.14.03.10.08	Valvola 2 vie con attuatore ON/OFF per cassette singola batteria RF oltre 4,31 kW Euro Centosei / 50	cad	106,50	22,79
M.14.03.10.09	Valvola 2 vie con attuatore modulante per cassette singola batteria RF fino 4,31 kW Euro Centosettantadue / 24	cad	172,24	14,09
M.14.03.10.10	Valvola 2 vie con attuatore modulante per cassette singola batteria RF oltre 4,31 kW Euro Centoottantotto / 88	cad	188,88	12,85
M.14.03.10.11	Valvola 3 vie con attuatore ON/OFF per cassette doppia batteria RF fino 3,38 kW Euro Centosessanta / 60	cad	160,60	15,11
M.14.03.10.12	Valvola 3 vie con attuatore ON/OFF per cassette doppia batteria RF oltre 3,38 kW Euro Centosessantasei / 43	cad	166,43	14,58
M.14.03.10.13	Valvola 3 vie con attuatore modulante per cassette doppia batteria RF fino 3,38 kW Euro Trecentoquarantasei / 18	cad	346,18	7,01
M.14.03.10.14	Valvola 3 vie con attuatore modulante per cassette doppia batteria RF oltre 3,38 kW Euro Trecentosessantadue / 82	cad	362,82	6,69
M.14.03.10.15	Valvola 2 vie con attuatore ON/OFF per cassette doppia batteria RF fino 3,38 kW Euro Centoquarantasei / 45	cad	146,45	16,57
M.14.03.10.16	Valvola 2 vie con attuatore ON/OFF per cassette doppia batteria RF oltre 3,38 kW Euro Centocinquantotto / 09	cad	158,09	15,35

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.03.10.17	Valvola 2 vie con attuatore modulante per cassette doppia batteria RF fino 3,38 kW Euro Trecentodieci / 91	cad	302,91	8,01
M.14.03.10.18	Valvola 2 vie con attuatore modulante per cassette doppia batteria RF oltre 3,38 kW Euro Trecentoventi / 39	cad	320,39	7,58
M.14.03.10.19	Interfaccia utente touch screen Euro Centosessantasei / 43	cad	166,43	14,58
M.14.04	COLLETTORI			
M.14.04.01	F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modulare, con attacchi laterali da entrambi i lati, Diam. 1/2 femmina, attacchi di testata Diam. 3/4 , completo di nipples di raccordo maschio-femmina.			
M.14.04.01.01	4x4 Euro Centoventitre / 82	cad	123,82	29,41
M.14.04.01.02	6x6 Euro Centosessantaquattro / 25	cad	164,25	29,55
M.14.04.01.03	8x8 Euro Duecentoquattordici / 02	cad	214,02	28,35
M.14.04.01.04	10x10 Euro Duecentosessantadue / 54	cad	262,54	27,73
M.14.04.02	F.P.O. di collettore complanare in ottone di tipo modulare, con attacchi laterali da entrambi i lati, Diam. 1/2 femmina, attacchi di testata Diam. 1 , completo di nipples di raccordo maschio-femmina.			
M.14.04.02.01	4x4 Euro Centotrentotto / 74	cad	138,74	26,24
M.14.04.02.02	6x6 Euro Centosettantacinque / 55	cad	175,55	27,65
M.14.04.02.03	8x8 Euro Duecentotrentasei / 40	cad	236,40	25,67
M.14.04.02.04	10x10 Euro Duecentoottantanove / 89	cad	289,89	25,12
M.14.04.03	F.P.O. di cassetta da incasso per alloggiamento collettori complanari, realizzata in lamiera verniciata a fuoco, completa di portello di ispezione e chiusura a chiave.			
M.14.04.03.01	Dim. cm. 40x45x11 cm Euro Duecentocinquantanove / 77	cad	259,77	4,67
M.14.04.03.02	Dim. cm. 60x45x11 Euro Duecentoottantacinque / 88	cad	285,88	4,25
M.14.04.03.03	Dim. cm. 80x45x11 Euro Duecentoottantasette / 16	cad	287,16	4,23
M.14.04.04	Lavaggio impianto di riscaldamento tramite disincrostante fino ad un massimo di 10 corpi scaldanti Euro Duecentocinquantasei / 07	a corpo	256,07	37,91

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.05	CONDIZIONATORI E POMPE DI CALORE			
M.14.05.01	F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.01 unita'interna. F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.01 unita'interna di tipo pensile con comando a distanza, completo di mobile; linee frigorifere precaricate lunghezza mt.6; impianto elettrico per il collegamento dell'apparecchiatura; unità esterna completa di compressore rotativo, batteria in tubi di rame e alette di alluminio; scarico drenaggio condensa			
M.14.05.01.01	potenza 1.7 kw Euro Duemilaottantasei / 25	cad	2.086,25	18,61
M.14.05.01.02	potenza 2.6 kw Euro Duemilatrecentosedici / 20	cad	2.316,20	16,77
M.14.05.01.03	potenza 3.7 kw Euro Duemilatrecentosessantadue / 20	cad	2.362,20	16,44
M.14.05.01.04	potenza 4.3 kw Euro Duemilasettecentosessantaquattro / 93	cad	2.764,93	14,04
M.14.05.01.05	potenza 4,7 kw Euro Tremilacinquantaquattro / 55	cad	3.054,55	12,71
M.14.05.02	F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.02 unita'interne. F.P.O. di condizionatore a due sezioni , completo di n.02 unita'interne di tipo pensile con comando a distanza, completo di mobile; linee frigorifere precaricate lunghezza mt.10; impianto elettrico per il collegamento dell'apparecchiatura; unità esterna completa di 'compressore rotativo, batteria in tubi di rame e alette di alluminio; scarico drenaggio condensa.			
M.14.05.02.01	n.2 x 2.6 kw Euro Tremilaquattrocentosettanta / 95	cad	3.470,95	16,78
M.14.05.02.02	n.2 x 3.5 Kw Euro Tremilasettecentotrentuno / 98	cad	3.731,98	15,61
M.14.05.03	F.p.o. di pompa ausiliaria per scarico condensa per condizionatori. Euro Centoventinove / 71	cad	129,71	18,71
M.14.05.04	F.P.O. di un climatizzatore canalizzabile monoblocco Roof Top . F.P.O. di un climatizzatore canalizzabile monoblocco "Roof Top" ad espansione diretta e con compressori tipo scroll . Idonea all'installazione in esterno ed in pompa di calore . Refrigerante ecologico R407C . Completo di supporti antivibranti in gomma e avviamento . Esclusioni : collegamenti elettrici e noleggio di eventuale autogrù per la posa.			
M.14.05.04.01	potenza resa 28 kW ; una portata d'aria di 5000 mc/h circa Euro Diciassettemilaottocentosessantuno / 82	cad	17.861,82	3,26
M.14.05.05	F.P.O. di condizionatori a split-system ad inverter a pompa di calore. F.P.O. di condizionatore a due sezioni, completo di: - unità interna di tipo pensile con comando a distanza ad infrarossi, completo di mobile; - linee frigorifere precaricate lunghezza 6 m; - impianto elettrico per il collegamento dell'apparecchiatura; - unità esterna completa di compressore rotativo, batteria in tubi di rame e alette di alluminio; - scarico drenaggio condensa; - opere murarie di apertura e chiusura tracce e smaltimento rottami; - calina in plastica per il contenimento delle tubazioni a vista.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.05.05.01	2000 WATT Termici Euro Milletrecentosettantatre / 24	cad	1.373,24	21,21
M.14.05.05.02	3000 WATT Termici Euro Millecinquecentoquarantatre / 60	cad	1.543,60	22,01
M.14.05.05.03	4000 WATT Termici Euro Milleseicentocinquantacinque / 45	cad	1.655,45	23,46
M.14.05.06	F.P.O. di condizionatore split-system per locali elettrici e C.E.D. F.P.O. di sistema di condizionamento ad alta precisione, comprendente le seguenti apparecchiature: - condizionatore a sviluppo verticale per solo raffreddamento a gas R407C ad 1 compressore; - allarme filtri sporchi; - sensori di allagamento sotto pavimento; - rubinetti di sezionamento mandata e aspirazione compressore; - telaio di base con piedini regolabili in altezza H=500 mm; - scheda per collegamento seriale RS 485; - condensatore d'aria remoto da esterno con ventilatori assiali con flusso d'aria orizzontale , o in alternativa condensatore d'aria remoto da interno canalizzabile con ventilatore centrifugo (per i corretti abbinamenti vedere i disegni di progetto); - plenum afonizzante su aspirazione e mandata aria; - tubazioni in rame di collegamento unità interna/condensatore d'aria con tubazione di idoneo diametro debitamente coibentate con guaina a cellule chiuse, comprensivo di sifone alla base del tratto verticale.			
M.14.05.06.01	Grandezza 50 - Potenza frigorifera: 6 kW (totale) / 5,4 kW (sensibile) - Condensatore remoto grandezza 14 (da esterno) o 10 (da interno) Euro Seimilaquattrocentoquarantaquattro / 09	cad	6.444,09	7,53
M.14.05.07	F.P.O. di condizionatore split system per locali elettric ie C.E.D. F.P.O. di sistema di condizionamento ad alta precisione, comprendente le seguenti apparecchiature: - condizionatore monocompressore da interno per solo raffreddamento con mandata verso l'alto a gas R407C,; - plenum di mandata in ambiente con griglia; - allarme filtri sporchi; - rubinetti ""rotalock"" di sezionamento mandata e aspirazione compressore; - scheda per collegamento seriale RS 485; - condensatore d'aria remoto da esterno con ventilatori assiali con flusso d'aria orizzontale; - supporti per l'installazione con flusso aria verticale; - tubazioni in rame di collegamento unità interna/condensatore d'aria con tubazione di idoneo diametro debitamente coibentate con guaina a cellule chiuse, comprensivo di sifone alla base del tratto verticale.			
M.14.05.07.01	grandezza 140 - Potenza frigorifera: 13,1 (totale) / 12,8 kW (sensibile) - Condensatore esterno grandezza 30 Euro Novemilatrecentosettantuno / 38	cad	9.371,38	6,22
M.14.05.07.02	grandezza 180 - Potenza frigorifera: 16,3 (totale) / 15,5 kW (sensibile) - Condensatore esterno grandezza 41 Euro Novemilatrecentosettantaquattro / 27	cad	9.374,27	8,28
M.14.05.08	F.P.O. di condizionatore d'ambiente portatile e due sezioni. F.P.O. di condizionatore d'ambiente con linea Frigorifera di collegamento flessibile o equivalente, completo di: - mobile metallico in lamiera di acciaio verniciato; - ventilatore centrifugo di mandata aria; - compressore di tipo ermetico; - griglia anteriore orientabile; - commutatore di velocità ventola a tre posizioni; - collegamento elettrico dell'apparecchiatura; - modifiche ai serramenti per la loro collocazione.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.14.05.08.01	2600 WATT Euro Millesettecentocinquantasei / 26	cad	1.756,26	2,86
M.14.05.09	F.P.O. di 1 kg di gas per condizionatori. Sono compresi tutti gli oneri per lo smontaggio ed il rimontaggio dell'apparecchiatura, la sostituzione del gas, scale, trabatelli, D.P.I. ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.14.05.09.01	tipo R407. Euro Trentasei / 33	cad	36,33	13,35
M.14.05.09.02	tipo R410. Euro Trentasette / 81	cad	37,81	12,83
M.14.05.09.03	tipo M079. Euro Cinquantaquattro / 05	cad	54,05	8,97
M.14.05.10	F.P.O. di 1 compressore per condizionatore. Sono compresi tutti gli oneri per lo smontaggio ed il rimontaggio dell'apparecchiatura, la sostituzione del gas, scale, trabatelli, D.P.I. ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.14.05.10.01	fino a 9000 BTU. Euro Duecentosessantasei / 60	cad	266,60	18,21
M.14.05.10.02	da 9000 a 12000 BTU. Euro Duecentoottantuno / 37	cad	281,37	17,25
M.14.05.10.03	da 12000 a 18000 BTU. Euro Duecentonovantasei / 51	cad	296,51	24,56
M.14.05.10.04	da 18000 a 24000 BTU. Euro Trecentocinquantacinque / 59	cad	355,59	20,48
M.15	SANITARI			
M.15.01	LAVABI-LAVELLI-PILOZZI			
M.15.01.01	F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 installato su mensole completo di fori per rubinetteria. F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 installato su mensole completo di fori per rubinetteria.			
M.15.01.01.01	dimensioni cm 65 x 50 Euro Settantaquattro / 57	cad	74,57	16,28
M.15.01.01.02	dimensioni cm 60 x 47 Euro Settantadue / 12	cad	72,12	16,83
M.15.01.01.03	dimensioni cm 55 x 46 Euro Sessantanove / 66	cad	69,66	17,43
M.15.01.01.04	dimensioni cm 50 x 44 Euro Sessantanove / 66	cad	69,66	17,43
M.15.01.01.05	sovrapprezzo per colonna o semicolonna Euro Trentadue / 19	cad	32,19	7,80
M.15.01.02	F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 completo di fori per rubinetteria, installato su telaio autoportante. F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 completo			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.01.02.01	di fori per rubinetteria, installato su telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate di fissaggio M10 regolabili da 5 a 38 cm, placca regolabile in altezza per il fissaggio della rubinetteria, due raccordi 1/2" per allacciamento della rubinetteria, curva di scarico, guarnizione e materiale di fissaggio. dimensioni 65x50 Euro Trecentoventisette / 68	cad	327,68	14,81
M.15.01.02.02	dimensioni 60x47 Euro Trecentoventicinque / 22	cad	325,22	14,93
M.15.01.02.03	dimensioni 55x46 Euro Trecentoventidue / 77	cad	322,77	15,04
M.15.01.02.04	dimensioni 50x44 Euro Trecentoventidue / 77	cad	322,77	15,04
M.15.01.03	F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 da incasso soprapiano. F.P.O. di lavabo in porcellana dura vitreous-china UNI 4542-4543 da incasso soprapiano installato su mensole completo di fori per rubinetteria.			
M.15.01.03.01	dimensioni cm 57 x 46 Euro Duecentonovantadue / 84	cad	292,84	8,29
M.15.01.04	F.P.O. di lavabo per chirurghi in acciaio inox 18/10 AISI 304. F.P.O. di lavabo per chirurghi, realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304, vasca sagomata spessore 12/10 dimensioni :profondità 300 mm e larghezza 400mm completa di piletta di scarico diam. 1 ° " corredata di griglia stampata inox ribassata di mm10 rispetto al fondo vasca, senza tappo. Alzatina a parete altezza 80 mm completa di gangi per il fissaggio a parete, pannellatura perimetrale asportabile spess. 8/10 a copertura perimetrale e sottostante della vasca. Vasca trattata con antirombo adesivo finitura della vasca lucida, pannelli di copertura satinati esclusi rubinetteria e sifone.			
M.15.01.04.01	ad un posto lunghezza vasca 700 mm circa, ingombro esterno 800 mm circa Euro Millenovecentootto / 68	cad	1.908,68	10,17
M.15.01.04.02	a due posti lunghezza vasca 1400 mm circa, ingombro esterno 1600 mm circa Euro Duemilaquarantacinque / 41	cad	2.045,41	9,49
M.15.01.04.03	a tre posti lunghezza vasca 2100 mm circa, ingombro esterno 2300 mm circa Euro Duemiladuecentodiciassette / 14	cad	2.217,14	8,76
M.15.01.05	F.P.O. di lavabo per chirurghi, realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304 vasca superiore sagomata spessore 12/10. F.P.O. di lavabo per chirurghi, realizzato in acciaio inox 18/10 AISI 304 vasca superiore sagomata spessore 12/10 dimensioni :profondità 300 mm e larghezza 400mm completa di piletta di scarico diam. 1 ° " corredata di griglia stampata inox ribassata di mm10 rispetto al fondo vasca, senza tappo. Alzatina a parete altezza 450 mm predisposta per l'inserimento di gruppi a parete zona inferiore pannellatura a copertura vasca perimetrale e sottostante. Struttura portante in tubolare 40x40x1,2 (spess.) in acciaio inox AISI 304, vasca trattata con antirombo. pannello di copertura satinato spessore 10/10, esclusa rubinetteria e sifone.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.01.05.01	ad un posto lunghezza vasca 700 mm circa, ingombro esterno 800 mm circa Euro Duemilatrecentocinque / 19	cad	2.305,19	8,42
M.15.01.05.02	a due posti lunghezza vasca 1400 mm circa, ingombro esterno 1600 mm circa Euro Duemilaquattrocentoquarantotto / 77	cad	2.448,77	7,93
M.15.01.05.03	a tre posti lunghezza vasca 2100 mm circa, ingombro esterno 2300 mm circa Euro Duemilacinquecentonovantadue / 33	cad	2.592,33	7,49
M.15.01.06	F.P.O. di lavabo in acciaio INOX per lavaggio chirurgi. F.P.O. di lavabo rettangolare in acciaio inox larghezza 1200 mm, completo di gruppo di erogazione acqua calda e fredda a pedale con miscelatore monocomando cromato, con scarico a pistone, sifone a bottiglia e piletta ø 1", due rubinetti di regolaggio sottolavabo ø 1/2", tubi di prolungamento a parete con rosone, due mensole smaltate da 400 mm, morsetti, viti, bulloni, parti in vista cromate.			
M.15.01.06.01	Dimensioni: 1200 mm Euro Cinquecentosedici / 26	cad	516,26	18,80
M.15.01.07	F.P.O. di lavello a canale in porcellana completo di mensole di fissaggio. F.P.O. di lavello a canale in porcellana completo di mensole di fissaggio, i coprigiunti trasversali per il montaggio in batteria di pilete grigliate, il sifone, i tubi di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni viti, tappi e quanto altro necessario.			
M.15.01.07.01	dimensioni cm 120x45x20 circa Euro Trecentosessantasei / 47	cad	366,47	16,56
M.15.01.07.02	dimensioni cm 90x45x20 circa Euro Trecentoventotto / 17	cad	328,17	18,49
M.15.01.08	F.P.O. di lavabo a canale in vitreus-china. F.P.O. di lavabo rettangolare a canale a spigoli arrotondati in vitreous-china.			
M.15.01.08.01	larghezza: 1600 mm Euro Trecentoventi / 34	cad	320,34	24,24
M.15.01.09	F.P.O. di lavello da cucina. F.P.O. di lavello da cucina completo di troppo pieno, mobile e/o mensole di sostegno (come da descrizione singole voci seguenti, pilete sifoni e quanto altro necessario).			
M.15.01.09.01	in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 80x 50 circa Euro Cinquecentoquarantanove / 60	cad	549,60	13,25
M.15.01.09.02	in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 90x 50 circa Euro Cinquecentosessantasei / 03	cad	566,03	12,86
M.15.01.09.03	in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 90x 60 circa Euro Cinquecentonovantasette / 47	cad	597,47	12,19
M.15.01.09.04	in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 120x 50 circa			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.01.09.05	Euro Seicentoventiquattro / 81 in acciaio inox 18/10 da appoggio con un bacino su mobile, dimensioni cm 120x 60 circa	cad	624,81	11,65
M.15.01.09.06	Euro Seicentosessantatré / 92 in acciaio inox 18/10 da appoggio con due bacini su mobile, dimensioni cm 120x50 circa	cad	669,92	10,87
M.15.01.09.07	Euro Ottocentosessantasei / 83 in acciaio inox 18/10 da appoggio con due bacini su mobile, dimensioni cm 120x60 circa	cad	866,83	8,40
M.15.01.09.08	Euro Novecentoquarantasei / 12 in acciaio inox 18/10 da appoggio con due bacini su mobile, dimensioni cm 120x60 circa	cad	946,12	7,70
M.15.01.09.09	Euro Duecentonovantacinque / 28 in gres porcellanato a due bacini più scolapiatti dimensioni cm 120x50x22 circa	cad	295,28	24,66
M.15.01.09.10	Euro Trecentosessantatré / 12 in gres porcellanato a due bacini senza scolapiatti dimensioni cm 90x50x22 circa	cad	369,12	19,73
M.15.01.09.11	Euro Trecentonovantanove / 20 in gres porcellanato ad un bacino con scolapiatti dimensioni cm 100x50x22 circa	cad	399,20	18,24
M.15.01.09.12	Euro Duecentonovantasei / 66 in porcellana vetrificata a due bacini più scolapiatti dimensioni cm 120x50x22 circa	cad	296,66	24,54
M.15.01.09.13	Euro Duecentoottantasei / 83 mobile sottolavabo dimensioni cm 120 x 50 circa	cad	286,83	16,92
M.15.01.09.14	Euro Trecentotrentotto / 77 mobile sottolavabo dimensioni cm 120 x 60 circa	cad	338,77	14,33
M.15.01.09.15	Euro Duecentosettantasette / 24 mobile sottolavabo dimensioni cm 100 x 50 circa	cad	277,24	17,51
M.15.01.10	Euro Duecentonovantasette / 75 mobile sottolavabo dimensioni cm 100 x 60 circa	cad	297,75	16,30
M.15.01.10.01	F.P.O. di predisposizione di adduzione acqua per lavello o lavabo. F.P.O. di predisposizione di adduzione acqua calda e fredda e scarico per lavello di cucina o lavabo, con tappi di chiusura a muro.			
M.15.01.10.01	Adduzione acqua per lavello o lavabo Euro Settantotto / 18	cad	78,18	44,95
M.15.01.11	F.P.O. di predisposizione di adduzione acqua per lavastoviglie o lavatrice. F.P.O. di predisposizione di adduzione acqua per lavastoviglie o lavatrice, completa di rubinetto di erogazione e scarico a muro portagomma con sifone.			
M.15.01.11.01	Adduzione acqua per lavastoviglie o lavatrice Euro Sessantuno / 07	cad	61,07	57,54
M.15.01.12	F.P.O. di pilozzo in porcellana. F.P.O. di pilozzo in porcellana completo di mensole di fisaggio, ipiletta, il sifone, tubi di prolungamento a parete con relativo rosone, morsetti, bulloni viti.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.01.12.01	dimensioni cm 42x 38 circa Euro Duecentoventinove / 61	cad	229,61	26,43
M.15.02	VASI- BIDET-ORINATOI-LAVAPADELLE			
M.15.02.01	F.P.O. di bidet sospeso monoforo installato su mensole. F.P.O. di bidet sospeso monoforo in vitreous china 36x55 installato su mensole, completo di accessori di fissaggio. Euro Centocinquantadue / 01	cad	152,01	7,99
M.15.02.02	F.P.O. di bidet sospeso monoforo installato su telaio autoportante. F.P.O. di bidet sospeso monoforo in vitreous china 36x55 installato su telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate di fissaggio M10 regolabili da 5 a 38 cm, placca regolabile in altezza per il fissaggio della rubinetteria, due raccordi 1/2" per allacciamento della rubinetteria, curva di scarico, guarnizione e materiale di fissaggio. Euro Trecentosessantotto / 79	cad	368,79	13,16
M.15.02.03	F.P.O. di vaso igienico sospeso installazione su staffe. F.P.O. di vaso igienico sospeso in porcellana vetrificata, installazione su staffe tipo ad aspirazione o a cacciata completo di accessori di fissaggio, sedile e coperchio in materiale plastico con cerniere in metallo esclusa la cassetta di scarico. Euro Trecentosessantasei / 42	cad	376,42	6,45
M.15.02.04	F.P.O. di vaso igienico sospeso installazione su telaio autoportante. F.P.O. di vaso igienico sospeso in porcellana vetrificata per installazione su telaio autoportante comprendente cassetta ad incasso fissata in telaio autoportante con supporti a terra regolabili in altezza e orientabili, con barre filettate di fissaggio M12 per vaso sospeso, curva di scarico 90° per il vaso sospeso, manicotti d'allacciamento per il risciacquo e lo scarico del vaso materiale di fissaggio. Dispositivo di risciacquo a due quantità (6/9 litri) Euro Seicentotré / 34	cad	603,34	8,05
M.15.02.05	F.P.O. di Cassetta di scarico esterna a scarico doppio con scarico parziale 3 lt. totale 6-9 lt. F.P.O. di Cassetta di scarico esterna a scarico doppio con scarico parziale 3 lt. totale 6-9 lt. Valvola di riempimento a galleggiante con vaschetta. Completa di isolamento antitrasudato, tubo di cacciata Ø50/Ø40 e rubinetto di arresto a squadro cromato per l'allacciamento idrico che può essere laterale sx/dx o posteriore. Euro Settantadue / 63	cad	72,63	20,05
M.15.02.06	F.P.O. di vuotatoio in porcellana bianca installazioni a pavimento. Euro Seicentoquattordici / 31	cad	614,31	5,53
M.15.02.07	F.P.O. di griglia in acciaio inox per vuotatoio. Euro Centoquarantadue / 09	cad	142,09	1,77
M.15.02.08	F.P.O. di orinatoio in porcellana dura. F.P.O. di orinatoio in porcellana dura vitrus-china UNI 4542-4543, montato a parete, del tipo a becco e completo di piletta, sifone, viti e tasselli di fissaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle reti idrica e di scarico e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Euro Duecentotrentatré / 94	cad	233,94	20,75
M.15.02.09	F.P.O. di lavapadelle automatico con centralina elettronica.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O. di lavapadelle e pappagalli automatica, con centralina elettronica, utilizzabile per pressione idrica di esercizio in rete inferiore a 2,5 Atm con adozione di dispositivo supplementare per la disinfezione chimica. E' realizzata integralmente in acciaio inox 18/10 AISI 304 e costituito da: vasca interna stampata in monoblocco con angoli interni ampiamente raccordati; coperchio superiore a doppia parete con inserimento di materiale termo-fono assorbente; dispositivo di aggancio e bloccaggio padelle estensibile adatto a tutti i tipi di padelle (ribaltamento della padella attuato mediante la chiusura del coperchio); centralina di comando con circuito elettronico di controllo delle funzioni di lavaggio, risciacquo, disinfezione e livello del liquido disinfettante, Led segnalante in sequenza le funzioni controllate, targa serigrafata in Lexan film con la visualizzazione di funzionamento dei suddetti cicli a mezzo di Led luminosi, segnalazione con diodi Led sul pannello di comando del livello disinfettante di max. - med. - min., circuiti comando e segnalazione a bassa tensione 12 V, corrente continua, possibilita di regolazione dei cicli da 1 a 254"" e di impostazione dei cicli di lavaggio, risciacquo e disinfezione chimica; pulsante di avvio del ciclo posto sul frontale con dispositivo di blocco in caso di accidentale apertura del coperchio; ugelli interni sferici con possibilita di orientamento; ugello lavapappagalli incorporato con ciclo di lavaggio interno ed esterno identico a quello per le padelle; serbatoio di accumulo della capacita di 50 l completo di livello continuo con galleggiante; coperture frontali e laterali asportabili onde permettere la pulizia e l'accesso a tutte le apparecchiature di comando sia nel corso delle operazioni di installazione che per eventuali manutenzioni; attacchi acqua calda e fredda Ø 3/4"", attacco scarico Ø 90 mm da raccordare con idoneo sifone allo scarico a pavimento Ø 110 mm; elettropompa di pressione con potenza assorbita di 0,8 kW con alimentazione monofase 220 V; serbatoio incorporato per il disinfettante chimico avente capacita di 15 l in materiale termoplastico con boccaglio di carico superiore corredato di tappo con indicatore di livello. Possibilità di regolazione manuale del prelievo del liquido disinfettante con apposito rubinetto ed iniettore tipo ""Venturi"". Il ciclo completamente automatizzato è costituito da una fase di lavaggio ed una fase di risciacquo con contemporanea fase di disinfezione. Montaggio su piedini regolabili. Dotazione di marchio CE.			
M.15.02.09.01	Lavapadelle con centralina elettronica Euro Quattromilatrecento / 90	cad	4.300,90	4,51
M.15.03	DOCCE-VASCHE			
M.15.03.01	F.P.O. di piatto doccia rettangolare in ceramica per installazione sopra o filo pavimento. F.P.O. di piatto doccia rettangolare in ceramica per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 90 mm con coperchio piatto.			
M.15.03.01.01	cm 85x70x6 Euro Duecentosettantanove / 90	cad	279,90	12,14
M.15.03.01.02	cm 90x70x6 Euro Trecentotredici / 56	cad	313,56	10,84
M.15.03.01.03	cm 90x75x6 Euro Trecentotredici / 56	cad	313,56	10,84
M.15.03.01.04	cm 100x70x6 Euro Trecentoottantasei / 99	cad	386,99	8,78
M.15.03.01.05	cm 100x75x6 Euro Trecentoottantasei / 99	cad	386,99	8,78

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.03.01.06	cm 100x80x6 Euro Quattrocentoquattordici / 95	cad	414,95	8,19
M.15.03.01.07	cm 110x72x6 Euro Quattrocentodue / 75	cad	402,75	8,44
M.15.03.01.08	cm 120x80x6 Euro Quattrocentosettantotto / 34	cad	478,34	7,10
M.15.03.02	F.P.O. di piatto doccia quadrato cm 90x90x6 in ceramica per installazione sopra o filo pavimento. F.P.O. di piatto doccia quadrato cm 90x90x6 in ceramica per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 90 mm con coperchio piatto. Euro Trecentoquaranta / 80	cad	340,80	9,97
M.15.03.03	F.P.O. di piatto doccia rettangolare in acrilico per installazione sopra o filo pavimento. F.P.O. di piatto doccia rettangolare in acrilico per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 60 mm con coperchio piatto.			
M.15.03.03.01	cm 90x70x4 Euro Trecentosessantanove / 63	cad	369,63	9,19
M.15.03.03.02	cm 90x75x4 Euro Trecentosessantanove / 63	cad	369,63	9,19
M.15.03.03.03	cm 90x80x4 Euro Trecentosessantanove / 63	cad	369,63	9,19
M.15.03.03.04	cm 100x70x4 Euro Quattrocentoquarantuno / 03	cad	441,03	7,70
M.15.03.03.05	cm 100x80x4 Euro Quattrocentoquarantuno / 03	cad	441,03	7,70
M.15.03.03.06	cm 100x90x4 Euro Quattrocentoquarantuno / 03	cad	441,03	7,70
M.15.03.03.07	cm 120x70x4 Euro Quattrocentoquarantuno / 03	cad	441,03	7,70
M.15.03.03.08	cm 120x80x4 Euro Quattrocentoquarantuno / 03	cad	441,03	7,70
M.15.03.03.09	cm 120x190x4 Euro Quattrocentoquarantuno / 03	cad	441,03	7,70
M.15.03.03.10	cm 120x100x4 Euro Cinquecentodieci / 04	cad	510,04	6,66
M.15.03.03.11	cm 140x70x4 Euro Cinquecentoventiquattro / 82	cad	524,82	6,47
M.15.03.03.12	cm 140x80x4 Euro Cinquecentoventiquattro / 82	cad	524,82	6,47
M.15.03.03.13	cm 140x90x4 Euro Cinquecentoventiquattro / 82	cad	524,82	6,47
M.15.03.03.14	cm 140x100x4			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Cinquecentoventiquattro / 82	cad	524,82	6,47
M.15.03.03.15	cm 160x80x4 Euro Cinquecentoquarantatre / 84	cad	543,84	6,25
M.15.03.03.16	cm 160x90x4 Euro Cinquecentoquarantatre / 84	cad	543,84	6,25
M.15.03.03.17	cm 170x70x4 Euro Cinquecentosettantasei / 94	cad	576,94	5,89
M.15.03.03.18	cm 170x80x4 Euro Cinquecentosettantasei / 94	cad	576,94	5,89
M.15.03.03.19	cm 170x90x4 Euro Cinquecentosettantasei / 94	cad	576,94	5,89
M.15.03.03.20	cm 180x80x4 Euro Cinquecentosettantasei / 94	cad	576,94	5,89
M.15.03.03.21	cm 180x90x4 Euro Cinquecentosettantasei / 94	cad	576,94	5,89
M.15.03.04	F.P.O. di piatto doccia quadrato in acrilico per installazione sopra o filo pavimento. F.P.O. di piatto doccia quadrato in acrilico per installazione sopra o filo pavimento. Completo di piletta sifonata Ø 90 mm con coperchio piatto.			
M.15.03.04.01	Cm 70x70x4 Euro Duecentonovantanove / 21	cad	299,21	11,36
M.15.03.04.02	Cm 80x80x4 Euro Duecentonovantanove / 21	cad	299,21	11,36
M.15.03.04.03	Cm 90x90x4 Euro Trecentosessantannove / 49	cad	369,49	9,20
M.15.03.04.04	Cm 100x100x4 Euro Quattrocentoquaranta / 89	cad	440,89	7,71
M.15.03.04.05	Cm 120x120x4 Euro Cinquecentonove / 91	cad	509,91	6,66
M.15.03.05	F.P.O. di set completo di braccio doccia in ottone mm 300 1/2 MM e soffione cromato Ø 140 mm autopulente. Euro Novantatre / 02	cad	93,02	5,40
M.15.03.06	F.P.O. di braccio doccia snodato mm 300 1/2 M completo di rosone e soffione. Euro Trentaquattro / 45	cad	34,45	14,57
M.15.03.07	F.P.O. di kit saliscendi cm 60 con doccia 3 getti autopulente con flessibile cm 150 Ø FF conico. Euro Settantacinque / 83	cad	75,83	6,62
M.15.03.08	F.P.O. di box doccia in materiale acrilico. F.P.O. di box doccia di protezione in materiale acrilico.			
M.15.03.08.01	Box doccia in materiale acrilico Euro Trecentoquarantasei / 16	cad	346,16	33,65

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.03.09	F.P.O. di doccia barella con pannello a parete e catino di scarico. F.P.O. di doccia a barella con comando elettrico a batteria 24 V ricaricabile e cuscino triangolare sottoschiena, completa di pannello doccia e di catino vuotatoio di scarico.			
M.15.03.09.01	Doccia barella con pannello e catino Euro Sedicimilaseicentotto / 86	cad	16.608,86	0,73
M.15.03.10	F.P.O. di sedile ribaltabile per doccia. F.P.O. di sedile ribaltabile per doccia con fissaggio a parete e colore a scelta della D.L.			
M.15.03.10.01	Sedile ribaltabile per doccia Euro Duecentotredici / 41	cad	213,41	11,76
M.15.03.11	F.P.O. di sedile ribaltabile per doccia. F.P.O. di sedile ribaltabile per doccia. struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, seduta ergonomica antiscivolo in materiale plastico rivestito, completa di schienale. Certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio. Euro Duecentonovanta / 96	cad	290,96	13,35
M.15.03.12	F.P.O. di sedile per doccia. F.P.O. di sedile per doccia. struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, seduta ergonomica antiscivolo in materiale plastico rivestito. Certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Euro Centoottantasei / 52	cad	186,52	20,82
M.15.03.13	F.P.O. di corrimano per doccia. F.P.O. di corrimano ad angolo per doccia con montante destro o sinistro e colore a scelta della D.L.			
M.15.03.13.01	Corrimano per doccia Euro Novantotto / 79	cad	98,79	8,90
M.15.03.14	F.P.O. di vasca da bagno in acciaio smaltato.			
M.15.03.14.01	Dimens. 105 x 65 a sedile Euro Duecentosessantotto / 10	cad	268,10	22,63
M.15.03.14.02	Dimens. 170 x 70 Euro Duecentosettantaquattro / 97	cad	274,97	22,07
M.15.04	AUSILI PER DISABILI			
M.15.04.01	F.P.O. di lavabo ergonomico per disabili in vietrus-china cm 67x58. F.P.O. di lavabo ergonomico per disabili in vietrus-china cm 67x58 con appoggiagomiti, paraspruzzi, sifone flessibile provvisto di bordo posteriore rinforzato. Predisposto per il fissaggio con mensole fisse o meccanismi per l'induzione.			
M.15.04.01.01	installazione su staffe, meccanismo d'inclinazione manuale Euro Trecentosettantatre / 65	cad	373,65	12,99
M.15.04.01.02	installazione su staffe, meccanismo d'inclinazione pneumatico Euro Cinquecentocinque / 52	cad	505,52	9,60
M.15.04.01.03	installazione su telaio per pareti in cartongesso, meccanismo d'inclinazione manuale			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.04.01.04	Euro Cinquecentotrentaquattro / 44 installazione su telaio per pareti in cartongesso, meccanismo d'inclinazione pneumatico	cad	534,44	9,08
M.15.04.02	Euro Seicentonovantotto / 96 F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco a pavimento con apertura frontale. F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco a pavimento con apertura frontale, completo di raccordo per scarico pavimento/parete, sedile con coprisedile in materiale termoindurente e cassetta di scarico.	cad	698,96	10,42
M.15.04.02.01	Con pulsante di scarico a cassetta Euro Quattrocentonovantatre / 15	cad	493,15	9,84
M.15.04.02.02	Con batteria di scarico e pulsante a parete in libera posizione Euro Cinquecentoventinove / 34	cad	529,34	9,10
M.15.04.03	F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco sospeso con apertura frontale, dotato di staffa di fissaggio per pareti in muratura. F.P.O. di vaso sanitario per disabili monoblocco sospeso con apertura frontale, dotato di staffa di fissaggio per pareti in muratura, o telaio a 4 attacchi per pareti in cartongesso, completo di raccordo per scarico pavimento/parete, sedile con coprisedile in materiale termoindurente e cassetta di scarico.			
M.15.04.03.01	Su parete in muratura e pulsante di scarico a cassetta Euro Seicentodieci / 29	cad	602,29	8,06
M.15.04.03.02	Su parete in muratura e pulsante di scarico in posizione libera a parete Euro Seicentodieci / 29	cad	602,29	8,06
M.15.04.03.03	Su parete in cartongesso e pulsante di scarico a cassetta Euro Settecentosessantadue / 37	cad	762,37	6,37
M.15.04.03.04	Su parete in cartongesso e pulsante di scarico in posizione libera a parete Euro Settecentonovantotto / 57	cad	798,57	6,08
M.15.04.04	F.P.O. di miscelatore termostatico esterno con pulsante di sicurezza. F.P.O. di miscelatore termostatico esterno con pulsante di sicurezza 38 °C completo di flessibile per doccia, doccia e porta doccia. Euro Duecentocinquantacinque / 18	cad	255,18	9,51
M.15.04.05	F.P.O. di maniglione orizzontale per disabili. F.P.O. di maniglione orizzontale per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
M.15.04.05.01	Lunghezza cm 35 Euro Cinquantasei / 16	cad	56,16	34,58
M.15.04.05.02	Lunghezza cm 45 Euro Sessantuno / 11	cad	61,11	31,78
M.15.04.05.03	Lunghezza cm 60 Euro Sessantasette / 18	cad	67,18	28,91
M.15.04.05.04	Lunghezza cm 75 Euro Settantatre / 12	cad	73,12	26,56

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.04.05.05	Lunghezza cm 90 Euro Settantotto / 22	cad	78,22	24,83
M.15.04.05.06	Lunghezza cm 120 Euro Ottantacinque / 99	cad	85,99	22,58
M.15.04.06	F.P.O. di maniglione angolare con montante DX o SX. F.P.O. di maniglione angolare con montante DX o SX mm 600x750 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro			
M.15.04.06.01	Montante DX Euro Centododici / 65	cad	112,65	25,85
M.15.04.06.02	Montante SX Euro Centododici / 65	cad	112,65	25,85
M.15.04.07	F.P.O. di maniglione angolare 45°. F.P.O. di maniglione angolare 45°, mm 350x350 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro. Euro Ottantadue / 93	cad	82,93	29,27
M.15.04.08	F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile per disabili. F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
M.15.04.08.01	Lunghezza cm 65 Euro Centonovantatre / 14	cad	193,14	15,08
M.15.04.08.02	Lunghezza cm 85 Euro Duecentootto / 15	cad	208,15	13,99
M.15.04.08.03	Lunghezza cm 85 con portarotolo Euro Duecentodiciotto / 75	cad	218,75	13,31
M.15.04.09	F.P.O. di barra di sostegno con rinforzo DX o SX per disabili. F.P.O. di barra di sostegno con rinforzo DX o SX per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
M.15.04.09.01	Lunghezza cm 65 DX Euro Centoventisei / 45	cad	126,45	23,03
M.15.04.09.02	Lunghezza cm 65 SX Euro Centoventisei / 45	cad	126,45	23,03
M.15.04.09.03	Lunghezza cm 85 DX Euro Centoquarantatre / 85	cad	143,85	20,24
M.15.04.09.04	Lunghezza cm 85 SX			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.04.10	Euro Centoquarantatre / 85 F.P.O. di barra di sostegno parete pavimento con rinforzo DX o SX. F.P.O. di barra di sostegno parete pavimento con rinforzo DX o SX, mm 750x800 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.	cad	143,85	20,24
M.15.04.10.01	Versione DX Euro Centoquaranta / 51	cad	140,51	20,72
M.15.04.10.02	Versione SX Euro Centoquaranta / 51	cad	140,51	20,72
M.15.04.11	F.P.O. corrimano verticale altezza cm 180 per disabili. F.P.O. corrimano verticale altezza cm 180 per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.			
M.15.04.11.01	Versione parete/pavimento Euro Centoquarantuno / 34	cad	141,34	20,60
M.15.04.11.02	Versione parte/parete Euro Centoquarantuno / 34	cad	141,34	20,60
M.15.04.12	F.P.O. corrimano ad angolo per disabili. F.P.O. corrimano ad angolo per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
M.15.04.12.01	650x650 mm Euro Centotrentatre / 67	cad	133,67	21,78
M.15.04.12.02	750x750 mm Euro Centoquaranta / 35	cad	140,35	20,75
M.15.04.12.03	650x1000 mm Euro Centoquarantacinque / 88	cad	145,88	19,96
M.15.04.12.04	650x1600 mm Euro Centosessantatre / 90	cad	163,90	17,77
M.15.04.13	F.P.O. corrimano ad angolo con montante a DX o SX per disabili. F.P.O. corrimano ad angolo con montante a DX o SX per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio a muro.			
M.15.04.13.01	Montante a DX 65x65x75 cm Euro Centosessantasei / 00	cad	166,00	23,39
M.15.04.13.02	Montante a SX 65x65x75 cm Euro Centosessantasei / 00	cad	166,00	23,39
M.15.04.13.03	Montante a DX 90x65x75 cm			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centottantadue / 95	cad	182,95	21,22
M.15.04.13.04	Montante a SX 90x65x75 cm Euro Centottantadue / 95	cad	182,95	21,22
M.15.04.13.05	Montante a DX 160x65x75 cm Euro Duecentonove / 67	cad	209,67	18,38
M.15.04.13.06	Montante a SX 160x65x75 cm Euro Duecentonove / 67	cad	209,67	18,52
M.15.04.14	F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile a colonna per disabili. F.P.O. di barra di sostegno ribaltabile a colonna per disabili, struttura in tubo tondo di acciaio zincato Ø 30 mm con verniciatura a polveri epossidiche cottura a forno, colori RAL a scelta della D.L.; certificazioni a norma D.M. 136/89 e D.P.R. 503/96 e marcatura CE. Sono compresi gli elementi e gli oneri di staffaggio.			
M.15.04.14.01	lunghezza cm 85 Euro Duecentoquarantuno / 68	cad	241,68	12,05
M.15.04.14.02	Lunghezza cm 85 con portarotolo Euro Duecentocinquantatre / 35	cad	253,35	11,49
M.15.05	RUBINETTERIA-SIFONAME			
M.15.05.01	F.P.O. di miscelatore monocomando per lavabo. F.P.O. di miscelatore monocomando per lavabo tipo pesante in ottone, così costituito: corpo in ottone e componenti a contatto con l'acqua nichelati e cromati secondo normative americane NSF e tedesche DIN; flessibili di alimentazione con tubo interno realizzato in gomma EPDM, resistente alle alte temperature sino a 90°, raccordi in ottone Normalizzato e boccole di bloccaggio del tubo di gomma ai raccordi realizzate in acciaio INOX; cartuccia a dischi ceramici sinterizzati (Allumina) con asta in ottone, completo di regolazione temperatura, tenuta ai colpi di ariete a 60 bar, resistenza all'usura; materiali plastici e guarnizioni di alta qualità con elevata resistenza all'invecchiamento e alle alte temperature (90°). Completo di: sifone a bottiglia cromato da 1"1/4 con piletta grigliata da 1"1/4 più rosone; rubinetto sottolavabo con filtro, attacco a snodo e rosette cromate; cannette cromate di collegamento alle adduzioni, raccordi cromati per le cannette.			
M.15.05.01.01	leva normale Euro Duecentoventotto / 21	cad	228,21	17,02
M.15.05.01.02	leva lunga Euro Duecentoquarantatre / 54	cad	243,54	15,94
M.15.05.02	F.P.O. di gruppo di miscela a muro per lavello di tipo pesante in ottone. F.P.O. di gruppo di miscela a muro per lavello di tipo pesante in ottone, parti in vista cromate e bocca di erogazione con becco centrale girevole, completo di piletta di scarico, sifone a bottiglia in ottone cromato.			
M.15.05.02.01	leva normale Euro Duecentoventotto / 93	cad	228,93	16,96
M.15.05.02.02	leva lunga Euro Duecentoquarantasei / 06	cad	246,06	15,78
M.15.05.03	F.P.O. di miscelatore per doccia del tipo da incasso, con corpo in ottone e parte esterna monocomando cromata.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.05.04	Euro Centoquarantotto / 08 F.P.O. di miscelatore monocomando da esterno per doccia dotato di cartuccia con limitatore di temperatura e raccordi a S regolabili.	cad	148,08	16,39
M.15.05.05	Euro Centocinquantanove / 04 F.P.O. di miscelatore monocomando per bidet tipo pesante in ottone. F.P.O. di miscelatore monocomando per bidet tipo pesante in ottone, così costituito: corpo in ottone e componenti a contatto con l'acqua nichelati e cromati secondo normative americane NSF e tedesche DIN; flessibili di alimentazione con tubo interno realizzato in gomma EPDM, resistente alle alte temperature sino a 90°, raccordi in ottone Normalizzato e boccole di bloccaggio del tubo di gomma ai raccordi realizzate in acciaio INOX; cartuccia a dischi ceramici sinterizzati (Allumina) con asta in ottone, completo di regolatore temperatura, tenuta ai colpi di ariete a 60 bar, resistenza all'usura; materiali plastici e guarnizioni di alta qualità con elevata resistenza all'invecchiamento e alle alte temperature (90°). Completo di: sifone a bottiglia cromato da 1"1/4 con piletta grigliata da 1"1/4 più rosone; rubinetto sottolavabo con filtro, attacco a snodo e rosette, cromato; cannette cromate di collegamento alle adduzioni, raccordi cromati per le cannette.	cad	159,04	21,37
M.15.05.06	Euro Duecentoventisei / 33 F.P.O. di apparecchiatura completa tipo pesante per vasca con gruppo miscelatore da esterno. F.P.O. di apparecchiatura completa tipo pesante per vasca con gruppo miscelatore da esterno bocca di erogazione centrale diam. 3/4" gancio a parete reggidoccia, colonna di scarico e troppo pieno da incasso da 1 1/4" di diam., sifone in piombo.	cad	226,33	17,16
M.15.05.07	Euro Centosettantatre / 37 F.P.O. di apparecchiatura completa tipo normale per vasca con gruppo esterno di 2 rubinetti diam. 1/2". F.P.O. di apparecchiatura completa tipo normale per vasca con gruppo esterno di 2 rubinetti diam. 1/2", bocca di erogazione centrale diam. 3/4", senza doccia, piletta diam. 1 1/4", con tappo a catenella troppo pieno, sifone in piombo con ispezione di ottone.	cad	173,37	22,40
M.15.05.08	Euro Centoventinove / 69 F.P.O. di apparecchiatura completa tipo normale per vasca con gruppo esterno di 2 rubinetti diam. 1/2". F.P.O. di apparecchiatura completa tipo normale per vasca con gruppo esterno di 2 rubinetti diam. 1/2", bocca di erogazione centrale diam. 3/4", senza doccia, piletta diam. 1 1/4", con tappo a catenella troppo pieno, sifone in piombo con ispezione di ottone.	cad	129,69	29,94
M.15.05.09	Euro Ventuno / 24 F.P.O. di coppia di rubinetti cromati sottolavabo con filtro incorporato.	cad	21,24	29,57
M.15.05.10	Euro Diciannove / 64 F.P.O. di rubinetto a galleggiante universale 3/8 per cassetta esterna.	cad	19,64	31,98
M.15.05.11	Euro Quattrocentonovantaquattro / 08 F.P.O. di rubinetto elettronico per lavabo, comando a fotocellula, con miscelatore. F.P.O. di rubinetto elettronico per lavabo, comando a fotocellula, con miscelatore o premiscelatore manuale sottolavabo, colore bianco o cromato; completo di flessibili, valvole di arresto con valvole di non ritorno, trasformatore 12 volt.	cad	494,08	5,08
M.15.05.11.01	Euro Ventiquattro / 97 F.P.O. di sifone per lavabo/bidet completo di tubo di prolungamento a parete, rosone e tappo. A bottiglia in ottone cromato Ø 1 - 1 1/4 per lavabo	cad	24,97	40,21
M.15.05.11.02	Euro Ventiquattro / 97 A S in ottone cromato Ø 1 - 1 1/4 per lavabo/bidet	cad	24,97	40,21

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.05.11.03	A S in materiale plastico Ø 1 - 1/4x40 per lavabo/bidet Euro Quindici / 93	cad	15,93	63,03
M.15.05.12	F.P.O. di sifone per lavello in materiale plastico 1 - 1/2x40 completo di tubo di prolungamento a parete, rosone e tappo. Euro Diciotto / 25	cad	18,25	55,01
M.15.05.13	F.P.O. di piletta di scarico cm 7 Ø 1 1/4. Euro Dodici / 07	cad	12,07	20,80
M.15.05.14	F.P.O. di rubinetto di arresto e regolaggio da incasso. F.P.O. di rubinetto di arresto e regolaggio da incasso, cappuccio cromato in ottone lavorato da barra, movimenti guidati da trasmissioni che lavorano su superfici parallele, filetti d'albero e della valvola non a contatto dell'acqua per evitare incrostazioni.			
M.15.05.14.01	DN 1/2 Euro Venticinque / 49	cad	25,49	24,64
M.15.05.14.02	DN 3/4 Euro Trentuno / 10	cad	31,10	20,19
M.15.05.14.03	DN 1 Euro Trentacinque / 26	cad	35,26	17,81
M.15.05.15	F.P.O. di valvola di scarico per cassetta esterna. Euro Tredici / 64	cad	13,64	46,04
M.15.06	ACCESSORI			
M.15.06.01	F.P.O. di mobiletto da cucina. F.P.O. di mobiletto da cucina a due scomparti con ripiano interno, dimensioni: 100 x 45 cm.			
M.15.06.01.01	Mobiletto da cucina Euro Centotrentadue / 28	cad	132,28	28,46
M.15.06.02	F.P.O. di portasapone. F.P.O. di portasapone di colore bianco.			
M.15.06.02.01	porta-sapone Euro Ventisei / 74	cad	26,74	23,49
M.15.06.03	F.P.O. di portasapone liquido. F.P.O. di apparecchiatura distributrice di sapone liquido, da fissarsi a parete, compresi tasselli di fissaggio, staffe ed ogni onere per dare l'opera finita.			
M.15.06.03.01	Portasapone liquido Euro Settantadue / 99	cad	72,99	10,32
M.15.06.04	F.P.O. di portasalviette. F.P.O. di portasalviette di carta ripiegate di colore bianco, completo di carta e di chiave di chiusura.			
M.15.06.04.01	da 40 cm Euro Trentuno / 92	cad	31,92	19,67
M.15.06.04.02	da 60 cm Euro Quarantuno / 17	cad	41,17	16,47

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.15.06.05	F.P.O. di portarotoli. F.P.O. di porta-rotoli per carta igienica.			
M.15.06.05.01	portarotoli Euro Venticinque / 93	cad	25,93	24,22
M.15.06.06	F.P.O. di prta-abiti. F.P.O. di porta-abiti di colore bianco.			
M.15.06.06.01	porta-abiti Euro Ventidue / 08	cad	22,08	22,74
M.15.06.07	F.P.O. di scopino e porta-scopino. F.P.O. di scopino e porta-scopino di colore bianco			
M.15.06.07.01	scopino e porta-scopino Euro Ventotto / 07	cad	28,07	4,49
M.15.06.08	F.P.O. di specchio reclinabile 60x65 cm completo di cornicie con staffa posteriore a U. Euro Centoottanta / 77	cad	180,77	2,78
M.15.06.09	F.P.O. di specchio fisso , cornice in materiale plastico con mensola portaoggetti.			
M.15.06.09.01	con luci Euro Sessantuno / 92	cad	61,92	6,09
M.15.06.10	F.P.O. di lavaocchi a pavimento con vaschetta e comando a barra + pedale in ABS. Euro Seicentocinquantaquattro / 18	cad	654,18	3,84
M.15.06.11	F.P.O. di cestino ad angolo per bagno. F.P.O. di cestino ad angolo quale accessorio per bagno. Euro Ventisei / 68	cad	26,68	9,11
M.15.06.12	F.P.O. di ripiano per asciugamano. F.P.O. di ripiano per asciugamano quale accessorio per bagno. Euro Quaranta / 60	cad	40,60	11,95
M.15.06.13	F.P.O. di kit saliscendi. F.P.O. di kit saliscendi con barra in acciaio inossidabile, di doccetta in ABS e flessibile inox. Euro Duecentodieci / 36	cad	210,36	11,54
M.15.06.14	F.P.O. di lavaocchi a parete. F.P.O. di lavaocchi a parete con vaschetta in ABS, raccorderia in ottone, n.2 rompigetti aerati specifici per la pulizia degli occhi, azionamento facilitato con barra antipánico, completo di accessori di fissaggio a parete, scarico sifonato con attacco 1", alimentazione idrica acqua fredda attacco 1/2". Euro Quattrocentocinquanta / 48	cad	450,48	5,39
M.15.06.15	F.P.O. di predisposizione di allaccio idrico per apparecchi igienico-sanitari. Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale e fino agli attacchi a filo muro. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni di acciaio zincato FM, oppure in rame, oppure in polipropilene o tubo multistrato per distribuzioni d'acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni di acqua calda con guaina			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge; le tubazioni di scarico in polietilene ad alta densità o polipropilene fino alla colonna principale di scarico; le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere e del fissaggio delle tubazioni con esclusione delle tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura traccia, dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante. Sono esclusi: la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie.			
M.15.06.15.01	Allaccio per lavabo, lavamani - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Centoottantacinque / 57	cad	185,57	18,31
M.15.06.15.02	Allaccio per lavello cucina - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Duecentonove / 77	cad	209,77	16,20
M.15.06.15.03	Allaccio per lavapiedi - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Centoottantaquattro / 47	cad	184,47	18,42
M.15.06.15.04	Allaccio per lavatoio - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Duecentonove / 77	cad	209,77	16,20
M.15.06.15.05	Allaccio per pilozzo - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Duecentonove / 77	cad	209,77	16,20
M.15.06.15.06	Allaccio per lavastoviglie - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Centocinquantuno / 46	cad	151,46	22,43
M.15.06.15.07	Allaccio per lavatrice - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Centocinquantuno / 46	cad	151,46	22,43
M.15.06.15.08	Allaccio per beverino - diametro minimo della tubazione di scarico mm 32 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2). Euro Centootto / 58	cad	108,58	31,29
M.15.06.15.09	Allaccio per bidet - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2). Euro Centoottantaquattro / 47	cad	184,47	18,42
M.15.06.15.10	Allaccio per vasca da bagno - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 20 (3/4). Euro Duecentonove / 77	cad	209,77	16,20
M.15.06.15.11	Allaccio per piatto doccia - diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	mm 20 (3/4). Euro Duecentonove / 77	cad	209,77	16,20
M.15.06.15.12	Allaccio per orinatoio - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2). Euro Centotrenta / 52	cad	130,52	18,59
M.15.06.15.13	Allaccio per vaso a cacciata - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90. Euro Centoquattro / 10	cad	104,10	23,31
M.15.06.15.14	Allaccio per vaso alla turca - diametro minimo della tubazione di scarico mm 90. Euro Centoquattro / 10	cad	104,10	23,31
M.15.06.15.15	Allaccio per cassetta di scarico - diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 15 (1/2). Euro Centoventuno / 70	cad	121,70	19,94
M.15.06.15.16	Allaccio per flussometro - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 25 (1). Euro Novantatre / 12	cad	93,12	26,06
M.15.06.15.17	Allaccio per scaldacqua elettrico o termoelettrico - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua mm 20 (3/4). Euro Centoventidue / 80	cad	122,80	19,76
M.15.06.15.18	Incremento per allaccio vaso o bidet sospeso. Euro Sessantatre / 87	cad	63,87	15,20
M.16	ANTINCENDIO			
M.16.01	NASPI E IDRANTI			
M.16.01.01	F.P.O. di naspo rotante completo UNI 25.F.P.O. di naspo rotante completo UNI 25. In lamiera di acciaio verniciata in rosso, con sportello in alluminio con vetro, serratura per chiave quadra. Completa di ogni accessorio per il suo perfetto funzionamento. Compreso ogni onere e eventuali ripristini.			
M.16.01.01.01	con manichetta UNI 25 mt. 15 Euro Trecentosessantatre / 13	cad	363,13	13,37
M.16.01.01.02	con manichetta UNI 25 mt. 20 Euro Trecentosettantotto / 06	cad	378,06	12,84
M.16.01.01.03	con manichetta UNI 25 mt. 25 Euro Quattrocentodiciannove / 07	cad	419,07	11,58
M.16.01.01.04	con manichetta UNI 25 mt. 30 Euro Quattrocentoquarantacinque / 82	cad	445,82	10,89
M.16.01.02	F.P.O di naspo antincendio su supporto orientabile a muro. F.P.O di naspo antincendio su supporto orientabile a muro, completo di rotolo portatubo, tubo gommato con diametro interno di mm 19. valvola di intercettazione, lancia frazionatrice il tutto fornito in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.			
M.16.01.02.01	Linghezza tubo mt 15 Euro Trecentotrentanove / 15	cad	339,15	14,31

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.01.02.02	Lunghezza tubo mt 20 Euro Trecentocinquantatre / 17	cad	353,17	13,74
M.16.01.02.03	Lunghezza tubo mt 25 Euro Trecentonovantatre / 16	cad	393,16	12,35
M.16.01.02.04	Lunghezza tubo mt 30 Euro Quattrocentotre / 15	cad	403,15	12,04
M.16.01.03	F.P.O. di protezione tipo SAFE CRASH.			
M.16.01.03.01	per cassetta naspo Euro Quarantadue / 87	cad	42,87	29,27
M.16.01.03.02	per cassetta UNI 45 Euro Ventinove / 81	cad	29,81	42,10
M.16.01.03.03	per cassetta UNI 70 Euro Trentaquattro / 17	cad	34,17	36,73
M.16.01.04	F.P.O di cassetta da incasso UNI 45. F.P.O di cassetta da incasso UNI 45 composta da idrante 1 1/2" , rotolo in nylon gommato, lancia in rame UNI 45 raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in lamiera da incasso con portello in profilato di alluminio, pannello di copertura tipo Safe Crash o similare Dimensioni : UNI 45 590 x 370 x 160 mm .			
M.16.01.04.01	UNI 45 lunghezza tubo m 15 Euro Duecentoventitre / 93	cad	223,93	21,68
M.16.01.04.02	UNI 45 lunghezza tubo m 20 Euro Duecentotrentotto / 95	cad	238,95	20,31
M.16.01.04.03	UNI 45 lunghezza tubo m 25 Euro Duecentocinquantasei / 73	cad	256,73	18,91
M.16.01.04.04	UNI 45 lunghezza tubo m 30 Euro Duecentosettantatre / 15	cad	273,15	17,77
M.16.01.05	F.P.O di cassetta da esterno UNI 45. F.P.O di cassetta da esterno UNI 45 composta da idrante 1 1/2" , rotolo in nylon gommato, lancia in rame UNI 45 raccordi, legature e coprilegature secondo la norma UNI 7422, cassetta in lamiera da esterno con portello in profilato di alluminio, pannello di copertura tipo Safe Crash o similare Dimensioni : UNI 45 590 x 370 x 160 mm -			
M.16.01.05.01	UNI 45 lunghezza tubo m 15 Euro Duecentoventi / 19	cad	220,19	22,04
M.16.01.05.02	UNI 45 lunghezza tubo m 20 Euro Duecentotrentacinque / 010	cad	235,10	20,65
M.16.01.05.03	UNI 45 lunghezza tubo m 25 Euro Duecentocinquantuno / 26	cad	251,26	19,32
M.16.01.05.04	UNI 45 lunghezza tubo m 30 Euro Duecentosessantasei / 19	cad	266,19	18,24
M.16.01.06	F.P.O. di lancia antincendio. F.P.O. di lancia antincendio in materiale plastico con getto frazionabile completa di valvola a sfera.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.01.06.01	DN 25 Euro Sessantacinque / 05	cad	65,05	37,31
M.16.01.06.02	DN 70 Euro Centoventotto / 45	cad	128,45	18,89
M.16.01.07	F.P.O. di manichetta UNI 45.			
M.16.01.07.01	lunghezza tubo m 15 Euro Ottantatre / 62	cad	83,62	29,02
M.16.01.07.02	lunghezza tubo m 20 Euro Centouno / 37	cad	101,37	23,94
M.16.01.07.03	lunghezza tubo m 25 Euro Centodiciannove / 16	cad	119,16	20,37
M.16.01.07.04	lunghezza tubo m 30 Euro Centotrentotto / 31	cad	138,31	17,55
M.16.01.08	F.P.O. di manichetta UNI 70.			
M.16.01.08.01	lunghezza tubo m 15 Euro Centotrentaquattro / 87	cad	134,87	18,00
M.16.01.08.02	lunghezza tubo m 20 Euro Centosettanta / 18	cad	170,18	14,16
M.16.01.08.03	lunghezza tubo m 25 Euro Centonovantacinque / 73	cad	195,73	12,40
M.16.01.08.04	lunghezza tubo m 30 Euro Duecentosette / 11	cad	207,11	11,72
M.16.01.09	F.P.O di idrante soprasuolo a colonna. F.P.O di idrante soprasuolo a colonna per impianto antincendio con scarico automatico di svuotamento antigelo, composto da 2 bocche di uscita UNI 45 o UNI 70, eventuale attacco motopompa VVF UNI 70, profondità sottosuolo cm 70, altezza soprasuolo cm 90. Il tutto finito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le oper di scavo, il rinterro e la pavimentazione.			
M.16.01.09.01	DN 50 2 x UNI 45 o UNI 70 Euro Trecentoquarantanove / 34	cad	349,34	20,84
M.16.01.09.02	DN 65 2 x UNI 45 o UNI 70 con attacco motopompa Euro Quattrocentoventisei / 16	cad	426,16	22,78
M.16.01.10	F.P.O. di idrante sottosuolo. F.P.O di idrante sottosuolo completo di valvola di intercettazione, scarico automatico di svuotamento antigelo, attacco UNI 45 o UNI 70, chiusino in ghisa, lunghezza tubazione interrata cm 75. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le opere di scavo; il rinterro; la pavimentazione.			
M.16.01.10.01	DN 40 1 x UNI 45 Euro Duecentosessanta / 23	cad	260,23	27,98
M.16.01.10.02	DN 50 1 x UNI 45 Euro Duecentosettantotto / 09	cad	278,09	26,18

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.01.10.03	DN 65 1 x UNI 70 Euro Trecentoquarantatre / 84	cad	343,84	21,18
M.16.01.10.04	DN 80 1 x UNI 70 Euro Trecentosessantasei / 10	cad	366,10	19,89
M.16.01.11	F.P.O. di gruppo di pressurizzazione con pompe ad asse verticale. F.P.O. di un gruppo di pressurizzazione antincendio conforme alle norme UNI 9490-UNI 10779 composto da due elettropompe di servizio centrifughe monoblocco ad asse verticale e da una elettropompa di compensazione del tipo multicellulare verticale ; compreso collettore di mandata completo di valvole di intercettazione e ritegno del tipo ispezionabile , collettore by-pass con pressostati di comando (uno per ogni elettropompa) e pressostato di bassa pressione impianto , predisposizioni per impianto di adescamento automatico , manovuotometro e manometro , quadri elettrici di comando (uno per ciascuna elettropompa) in cassetta di metallo IP 54 composto da. Sezionatore generale bloccoporta , trasformatore alimentazione ausiliaria (24 V a.c.) , fusibili, contatori e salvamotori , selettore di comando , lampade di segnalazione , avviatori stella/triangolo , timer arresto ritardato delle elettropompe di servizio, sistema autoalimentato per segnalazione allarmi . Completo di sistema di misurazione di portata (asometro) , vasi di espansione e orologio per programmazione test automatico funzionamento elettropompe.			
M.16.01.11.01	portata Q=75 mc/h prevalenza H = 80 mca Euro Ventimilacinquecentoquarantatre / 58	cad	20.543,58	2,36
M.16.01.12	F.P.O. di attacco motopompa vv f. F.P.O. di attacco motopompa vv f. composto da: - valvole a sfera cromate a passaggio totale di intercettazione; - valvola di ritegno; - valvola di sicurezza; - rubinetto di scarico; - attacco motopompa UNI 70. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'allacciamento alla rete antincendio e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte." Euro Quattrocentodiciassette / 92	cad	417,92	17,42
M.16.02	ESTINTORI			
M.16.02.01	F.P.O di estintore a polvere. F.P.O di estintore a polvere omologato M.I. DDM 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro			
M.16.02.01.01	da kg 1, classe 8A-34bc Euro Cinquantotto / 33	cad	58,33	6,46
M.16.02.01.02	da kg 2, classe 13A-89BC Euro Sessantasei / 56	cad	66,56	5,66
M.16.02.01.03	da kg 6, classe 55A-233BC Euro Novantanove / 73	cad	99,73	3,78
M.16.02.01.04	da kg 6, classe 34A-233BC Euro Novanta / 94	cad	90,94	4,15
M.16.02.01.05	da kg 9, classe 55A-233BC Euro Centoventidue / 31	cad	122,31	3,08
M.16.02.01.06	da kg 12, classe 55A-233BC			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centotrentasei / 08	cad	136,08	2,77
M.16.02.02	F.P.O.di estintori a gas CO2 omologati e collaudati ISPESL. F.P.O.di estintori a gas CO2 omologati e collaudati ISPESL. compresa eventuale rottamazione dei vecchi estintori a CO2 sostituiti.			
M.16.02.02.01	F.p.o.estintori CO2 KG 2 per classi di fuoco 89BC Euro Centouno / 41	cad	101,41	1,24
M.16.02.02.02	F.p.o.estintori CO2 KG 5 per classi di fuoco 89BC Euro Centosettantatre / 81	cad	173,81	1,44
M.16.02.03	F.P.O. di estintori carrellati omologati.			
M.16.02.03.01	F.p.o. estintore carrelato a gas CO2 kg 18 Euro Seicentoquindici / 99	cad	615,99	0,81
M.16.02.03.02	F.p.o. estintore carrellato a CO2 Kg 27 Euro Settecento / 12	cad	700,12	0,72
M.16.02.03.03	F.p.o. estintore carrellato a gas CO2 kg 30 Euro Settecentosessantotto / 30	cad	768,30	0,65
M.16.02.03.04	F.p.o. estintore carrellato a gas CO2 kg 60 Euro Millequattrocentotredici / 73	cad	1.413,73	0,43
M.16.02.03.05	F.p.o. estintore carrellato polvere ABC pres.kg 30 Euro Duecentotrentuno / 56	cad	231,56	2,17
M.16.02.03.06	F.p.o. estintore carrellato polvere ABC pres.kg 50 Euro Trecentoventicinque / 78	cad	325,78	1,77
M.16.02.03.07	F.p.o.estintore carrellato polvere ABC pres.kg 100 Euro Quattrocentosettanta / 80	cad	470,80	1,33
M.16.02.04	Collaudo di estintore mobile a GAS CO2. Collaudo di estintore mobile a GAS CO2 di qualsiasi capacità, compreso il rilascio della prescritta certificazione di collaudo ISPESL.			
M.16.02.04.01	Collaudo di estintore mobile a GAS CO2 Euro Cinquantatre / 32	cad	53,32	70,61
M.16.02.05	Rottamazione di estintore a polvere. Rottamazione e smaltimento in discariche autorizzate con rilascio della prescritta documentazione dell'avvenuta rottamazione, di estintore a polvere classe A)B)C) compreso trasporto e quant'altro necessario.			
M.16.02.05.01	Rottamazione e smaltimento Euro Due / 00	kg	2,00	73,00
M.16.02.06	F.P.O. di dispositivo anticaduta per estintori portatili. F.P.O. di dispositivo anticaduta per estintori portatili, idoneo ad evitare la caduta a terra dell'estintore a seguito di urto accidentale. In opera su qualunque tipo di estintore portatile sospeso con staffa a muro o su piantana. E' richiesta la certificazione del dispositivo.			
M.16.02.06.01	Dispositivo anticaduta per estintori portatili Euro Cinquantatre / 57	cad	53,57	46,85
M.16.03	IMPIANTI DI SPEGNIMENTO			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.03.01	F.P.O. di sprinkler ugelli erogatori radiali in ottone. F.P.O. di ugelli erogatori radiali in ottone pendent o upright, per impianti di spegnimento a umido o a secco complete di rosette ove necessario o eventuale gabbietta di protezione.			
M.16.03.01.01	diametro 1/2 Euro Diciotto / 13	cad	18,13	26,31
M.16.03.01.02	diametro 3/4 Euro Diciannove / 37	cad	19,37	25,92
M.16.03.02	F.P.O. di sprinkler ugelli erogatori in acciaio. F.P.O. di ugelli erogatori in acciaio inox AISI 316, resistenti alla corrosione, con fori di scarico, per impianti di spegnimento a umido o a secco complete di rosette ove necessario o eventuale gabbietta di protezione.			
M.16.03.02.01	diametro da 1/2 Euro Sedici / 89	cad	16,89	28,24
M.16.03.02.02	diametro da 3/4 Euro Diciannove / 23	cad	19,23	26,11
M.16.03.03	F.P.O. di impianto di spegnimento incendi , del tipo modulare centralizzato a saturazione totale. F.P.O. di impianto di spegnimento incendi , del tipo modulare centralizzato a saturazione totale (total flooding) conforme alla norma UNI 10877, utilizzante quale agente estinguente Argon, e avente caratteristiche tali da consentirne l'impiego in presenza di personale ; composto da : -sistema di stoccaggio in bombole da 14 a 140 litri caricate da 150 a 300 bar a 19°C. completo di tutti gli accessori previsti per il funzionamento compresi bombola pilota completa di attivatore elettrico e rastrelliera di fissaggio a muro per installazione nelle immediate vicinanze dei locali protetti (entro 5 m.); -sistema di distribuzione ed erogazione conforme alle norme UNI 10877 per lo specifico estinguente , impiegante ugelli di conformazione idonea per ottenere una concentrazione uniforme in tutte le zone protette. I criteri di installazione dovranno essere conformi alle prescrizioni delle norme UNI e ISO .L'approvazione dell'impianto sarà subordinata al collaudo che deve essere eseguito dall'installatore e comporta il rilascio di un regolare certificato redatto e corredato della documentazione come previsto dalla normativa.Sono inclusi gli oneri per la progettazione generale e di dettaglio redatta secondo le norme UNI 10877 - CEN e completa di elaborati grafici, calcoli idraulici, certificati e documentazioni . A completamento del progetto dovrà essere inoltre fornita la prova di integrità del locale in accordo con l'appendice E della norma UNI 10877.Sono esclusi gli oneri per le opere murarie , assistenze edili nonché collegamenti elettrici ed impianti di rilevazione.			
M.16.03.03.01	Euro Settantaquattro / 12	mc	74,12	19,64
M.16.03.03.02	per locali fino da 150 mc a 300 mc Euro Sessantacinque / 62	mc	65,62	18,50
M.16.03.04	F.P.O. di impianto di spegnimento automatico a saturazione di gas. F.P.O. di sistema di spegnimento a saturazione ambientale con gas inertizzante, utilizzante una miscela ecologica ricaricabile in sito. L'impianto dovrà rispettare la norma UNI 10877-1. L'impianto sarà costituito essenzialmente da: - bombole di capacità pari a 140 lt/cad. pressurizzate a 200 bar ed equipaggiate: quella pilota con valvola a flusso rapido, con attuatore a 24 Vcc (14 Watt), mentre quelle pilotate con attuatori pneumatici; - collettori di distribuzione in acciaio saldato con valvola di non			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	ritorno; - tubazioni in acciaio zincato con raccordi ad alta pressione; - ugelli con orifizio. Tutti i materiali impiegati per la realizzazione dei sistemi di spegnimento dovranno essere muniti di certificati ed approvazioni da parte di: UNI, NFPA, F.M., VdS, LPCB, Bureau Veritas, Norske Veritas, Lloyds Register, CNPP, EPA. Il sistema di spegnimento dovrà essere composto dalle seguenti apparecchiature: - bombole della capacità di 140 lt/cad., fornite di accordo con le disposizioni delle Autorità Nazionali, incluso il collaudo e le certificazioni ISPEL e IGMC comprensive della quota di collettore saldato completo di valvola di non ritorno. Le mobile saranno montate in batteria di una o più file; - manichette flessibili per collegamento dalla valvola della bombola al collettore di raccolta; - manometri più contatto switch - 200 bar; - manometro più contatto switch più solenoide; - attuatori pneumatici; - attuatore manuale pneumatico; - orifizio restrittore da 1"1/2; - ugelli con orifizio; - interruttori a pressione; - tubazione in acciaio zincato API 5L Gr. B schedula 40, uniti tramite filettature NPT e raccordati con raccordi per alta pressione ASA 3000. Nella fornitura sono compresi; - i disegni costruttivi dell'impianto, il piano di manutenzione, gestione e avviamento degli impianti; - il collaudo dell'impianto effettuato da personale specializzato che provveda a tutte le tarture, alla esecuzione di tutte le prove (fan - door test incluso) necessarie, ed a tutte le certificazioni richieste dalla normativa vigente, eventuali modifiche edili ai fini del mantenimento del gas in ambiente secondo quanto prescritto da ditta specializzata, incluso montaggio di eventuale serrande di sovrappressione; - gli agenti estinguenti (bombole piene) ed altri materiali di consumo utilizzati per il collaudo e necessari al funzionamento dell'impianto; - l'alimentazione e le linee elettriche di collegamento al quadro di alimentazione della centrale di rivelazione incendi, ogni tipo di assistenza impiantistica e muraria, apertura e ripristino di tracce e fori, eventuali organi o pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.			
M.16.03.04.01	ig 01 uni 10877-12 Euro Centonovantasette / 41	mc	197,41	26,70
M.16.03.04.02	ig 100 uni 10877-13 Euro Duecentotredici / 90	mc	213,90	28,16
M.16.03.04.03	ig 55 uni 10877-14 Euro Duecento / 95	mc	200,95	27,48
M.16.03.04.04	ig 541 uni 10877-15 Euro Duecentosei / 83	mc	206,83	27,91
M.16.03.05	Smaltimento di estintori ad halon, di qualsiasi classe e tipo di halon ivi contenuto, compreso dichiarazione , autocertificazione. Smaltimento di estintori ad halon, di qualsiasi classe e tipo di halon ivi contenuto, compreso dichiarazione , autocertificazione e quant'altro necessario per l'avvenuto smaltimento in centri autorizzati.			
M.16.03.05.01	per Kg di prodotto smaltito Euro Sei / 59	kg	6,59	68,59
M.16.03.06	Collaudo o ricollaudato di bombole per impianti di spegnimento fissi. Collaudo o ricollaudato di bombole per impianti di spegnimento fissi			
M.16.03.06.01	per cadauna bombola collaudata o ricollaudata Euro Cinquantotto / 63	cad	58,63	68,50
M.16.03.07	F.P.O. di collettore di servocomando o di scarica per bombole a gas di qualsiasi composizione F.P.O. di collettore di servocomando o di scarica per bombole a gas.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.03.07.01	a 2 posti Euro Duecentonovantuno / 12	cad	291,12	22,42
M.16.03.07.02	a 3 posti Euro Quattrocentotrentasei / 60	cad	436,60	21,85
M.16.03.08	F.P.O. di generatore di aerosol condensato. F.P.O. a regola d'arte di sistema di spegnimento incendio ad Aerosol condensato, idoneo per fuochi di classe A – B – C – F , con erogatori della capacità sotto riportata Il sistema sarà progettato ai sensi della NFPA 2010 o UNI ISO 15779, listato ed approvato secondo standard UL , FM o certificato secondo normativa UNI ISO 15779 da ente riconosciuto (paragrafo 3.26). Per una maggior affidabilità del sistema, i generatori saranno certificati SIL2 (rif. Normativo IEC 61508). Nel prezzo degli erogatori è compresa la fornitura in opera di box di derivazione anche ad attivazione sequenziale, di tutti i collegamenti alla centrale di spegnimento mediante con cavo > 2 o 4 x 1 mmq. a norma CE 2010† EN50200 IEC60331 FIRE RESISTANT CABLE, le canalizzazioni, e tutte le minuterie necessarie per dare l'impianto completo, finito e collaudabile. Il sistema dovrà essere collegato a centrale di spegnimento certificata conforme alla norma EN 12094-1 idonea all'attivazione di pirotecnici.			
M.16.03.08.01	erogatore con carica estinguente 100 gr Euro Quattrocentodieci / 40	cad	410,40	9,17
M.16.03.08.02	erogatore con carica estinguente 200 gr Euro Quattrocentosettantacinque / 63	cad	475,63	8,97
M.16.03.08.03	erogatore con carica estinguente 500 gr Euro Settecentosette / 04	cad	707,04	6,75
M.16.03.08.04	attivatore termico a bulbo 57°-68°-79°-93°-141°-182°C. corto Euro Centonovantanove / 47	cad	199,47	17,62
M.16.03.08.05	erogatore con carica estinguente 1200 gr Euro Millecentosettantadue / 99	cad	1.172,99	5,14
M.16.03.08.06	erogatore con carica estinguente 2000 gr Euro Milletrecentosessantatre / 75	cad	1.363,75	4,79
M.16.03.08.07	erogatore con carica estinguente 3000 gr Euro Milleseicentodieci / 81	cad	1.610,81	4,02
M.16.03.08.08	erogatore con carica estinguente 5700 gr Euro Duemilasettecentosessantacinque / 68	cad	2.765,68	2,81
M.16.03.08.09	attivatore termico a bulbo 57°-68°-79°-93°-141°-182°C. lungo Euro Duecentodiciannove / 91	cad	219,91	22,83
M.16.03.09	F.P.O. di sistema automatico per estinzione incendi preassemblato ed equipaggiato con pompe principali e componenti dimensionati / costruiti secondo UNI EN 12845. F.P.O. di sistema automatico per estinzione incendi preassemblato ed equipaggiato con pompe principali e componenti dimensionati / costruiti secondo UNI EN 12845:pompa principale normalizzata secondo EN 733 con curva stabile, corpo "end suction", in esecuzione"back pull-out" grazie all'accoppiamento al motore tramite giunto spaziatore: - potenza motore (elettrico/Diesel) pompa principale in grado di garantire la potenza necessaria alla portata della pompa collaudata in fabbrica e conformemente certificata in condizione di NPSH _ 16 m - tronchetto di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>mandata per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico concentrico con angolazione totale _ 15° e DN lato mandata sempre maggiore di 2 valori rispetto al DN lato pompa e a quello di mandata della stessa, equipaggiato con: - stacco a T (3/8") con una uscita valvolata per sfiato aria e prova funzionale valvola ritegno nell'installazione soprabattente e l'altra con pressostato per segnalazione remota di pompa in funzione - stacco valvolato (3/8") portamanometro a bagno di glicerina per il controllo delle pressione erogata - stacco (3/8" o 1/2") porta valvola di sfioro per consentire il funzionamento della pompa senza surriscaldamento nel caso in cui vengano meno i motivi che ne hanno provocato l'avviamento - stacco (2") per collegamento del circuito per garantire l'adescamento della pompa grazie al collegamento di serbatoi di alimentazione (per installazione soprabattente - valvola d'intercettazione a farfalla luccettabile, con chiusura in senso orario e riduttore a volantino per DN _ 125, completa di indicatore visivo per controllo che la stessa sia sempre aperta e predisposizione per il rimotaggio direttamente accoppiata allo stacco porta circuito pressostati posizionato a valle della valvola di ritegno - valvola di ritegno ispezionabile montata a valle di ciascun tronchetto conico concentrico di mandata - tronchetto d'aspirazione per ciascuna pompa principale in acciaio zincato conico eccentrico con angolazione sul lato inferiore _ 15° e lunghezza _ 2 volte il suo DN maggiore il quale è accoppiata la valvola d'intercettazione a farfalla - circuito pressostati per ciascuna pompa principale, posizionato a valle della valvola di ritegno, costituito da: - nr 2 pressostati (uno di riserva all'altro) di avviamento, IP 55, con scala di taratura differenziale leggibile installati su stacco da Ø 15 mm - by-pass in rame completo di valvola di ritegno - valvola di scarico per prova - manometro a bagno di glicerina - quadri di comando per ciascuna pompa (principale e pilota, elettrica e Diesel) - gruppo relè per avviamento motore Diesel in cassetta in lamiera d'acciaio pressopiegata IP 54 dotata di presa per innesto della spina multipolare del cavo del quadro motopompa - cablaggio elettrico (pompe, quadri, pressostati) realizzato con cavi elettrici antifiamma inseriti in guaine fissate rigidamente al telaio - basamento ad altissima rigidità con profilati d'acciaio a U da 100mm saldati e trattati con smalto antiruggine. N°1 Serbatoio gasolio, fornito separatamente, di capacità adeguata per 6 ore di funzionamento., completo di filtro a Y e valvola di intercettazione mandata gasolio, indicatori di livello e contatto elettrico di riserva gasolio, montato su robusto cavalletto metallico. Compreso N° 1 KIT MISURATORE DI PORTATA Kit misuratore di portata in derivazione dal collettore di mandata, completo di: - Stacco flangiato a T in derivazione dal collettore di mandata - Valvola intercettazione a farfalla, equipaggiate di contatti elettrici di "fine-corsa" per la segnalazione di "parziale chiusura valvola" - Misuratore di portata - Tubo flangiato per collegamento alla tubazione di scarico N° 2 KIT ASPIRAZIONE SOTTOBATTENTE - N°1 Cono eccentrico flangiato, di dimensioni in accordo alla norma UNI EN 12845, - N°1 Manovuotometro in bagno di glicerina, montato direttamente sul cono eccentrico, a valle della valvola di intercettazione - N°1 Valvole intercettazione a farfalla in mandata, equipaggiate di contatti elettrici di "fine-corsa" per la segnalazione di "parziale apertura valvola". N° 1 QUADRO ALLARMI EN 12845 con batteria tampone e segnalazioni acustico/visive per cad. pompa principale Allarmi remotabili: Elettropompa, mancato avviamento, richiesta di avviamento, pompa in moto, mancanza tensione al motore, Motopompa, mancato avviamento, modalità automatico esclusa, motopompa in funzione, guasto del quadro di controllo, minimo livello combustibile, Compresa le dichiarazioni di conformità impiantistica alle norme vigenti e la documentazione necessaria per l'uso e la manutenzione dell'impianto.</p>			
M.16.03.09.01	Portata 21+21mc/h - prev. 48 mca Euro Ventiquattromiladuecentoventidue / 37	cad	24.222,37	3,21
M.16.03.09.02	Portata Q=21+21 mc/h Prev. H=64 mca			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Ventiseimilatrecentonovantacinque / 55	cad	26.395,55	2,94
M.16.03.09.03	Portata 40+40 mc/h - prev. 55 mca Euro Ventisettemiladuecentoventidue / 36	cad	27.222,36	2,85
M.16.03.09.04	Portata 40+40 mc/h - prev. 71 mca Euro Ventottomilacinquecentotrentasette / 75	cad	28.537,75	2,72
M.16.03.09.05	Portata 72+72 mc/h - prev. 60 mca Euro Trentatremiladuecentotredici / 85	cad	33.213,85	2,34
M.16.03.09.06	Portata 72+72 mc/h - prev. 90 mca Euro Trentacinquemilaottantaquattro / 12	cad	35.084,12	2,21
M.16.03.10	F.P.O. serbatoio accumulo. F.P.O. di serbatoio accumulo - Materiale : ACCIAIO - Fe 360 B UNI EN 10025 - Spessore fondi e fasciame : mm 6 - Saldature interne ed esterne, con procedimenti e personale qualificato. - Rivestimento esterno: con SABBATURA E TRATTAMENTO POLIURETANICO - Rivestimento interno: con anticorrosiva - N. 1 pozzetto : 750 X 750 X h.500 - Selle antirotolamento - Accessori :dispositivo di carico da 2"" - nr. 1 sfiato dn 150 - nr° 2 attacchi aspirazione DN 125, N°1 DN 40 Comprese le dichiarazioni di conformità impiantistiche alle norme vigenti.			
M.16.03.10.01	Serbatoio di accumulo da 20 mc Euro Diecimilacentosei / 27	cad	10.106,27	2,88
M.16.03.10.02	Serbatoio di accumulo da 36 mc Euro Tredicimilaottocentoquarantanove / 34	cad	13.849,34	2,10
M.16.03.10.03	Serbatoio di accumulo da 60 mc Euro Diciottomilatrentasei / 76	cad	18.036,76	2,15
M.16.03.10.04	Serbatoio di accumulo da 72 mc Euro Ventimilaquarantuno / 18	cad	20.041,18	1,94
M.16.04	STRUMENTI DI PROTEZIONE			
M.16.04.01	F.P.O collari antincendio intumescenti per sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili. F.P.O di sigillatura di attraversamenti di tubi in tecnopolimero combustibili (pvc, polietilene, polipropilene, etc.) mediante posa in opera di collare antincendio intumescente, classe di resistenza al fuoco REI 120 o 180, composto da anello flessibile in acciaio inox con inserito nell'interno materiale termoespandente alla temperatura di circa 150-200 °C, applicato dal lato del fuoco internamente o esternamente al foro passatubi, con tasselli metallici ad espansione.			
M.16.04.01.01	Per tubo con diametro esterno di 50 mm Euro Cinquantuno / 35	cad	51,35	7,34
M.16.04.01.02	Per tubo con diametro esterno di 63 mm Euro Cinquantadue / 09	cad	52,09	7,24
M.16.04.01.03	Per tubo con diametro esterno di 75 mm Euro Cinquantasei / 87	cad	56,87	6,63
M.16.04.01.04	Per tubo con diametro esterno di 90 mm Euro Sessantuno / 60	cad	61,60	6,12
M.16.04.01.05	Per tubo con diametro esterno di 110 mm			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settantasei / 71	cad	76,71	6,54
M.16.04.01.06	Per tubo con diametro esterno di 125 mm Euro Ottantasei / 72	cad	86,72	5,79
M.16.04.01.07	Per tubo con diametro esterno di 160 mm Euro Cento / 21	cad	100,21	6,27
M.16.04.01.08	Per tubo con diametro esterno di 200 mm Euro Centoquarantacinque / 15	cad	145,15	4,33
M.16.04.01.09	Per tubo con diametro esterno di 250 mm Euro Centonovantotto / 37	cad	198,37	3,17
M.16.04.02	F.P.O. di protezione antincendio di attraversamenti di tubi in acciaio. F.P.O di protezione antincendio mediante coibentazione esterna di attraversamenti (pareti, solai) di tubi in acciaio (incombustibili) effettuata con nastro in fibra di lana minerale ed additivi, con resistenza ala fuoco REI 180, in strisce di larghezza 100 mm, spessore 14 mm e lunghezza rapportata al diametro esterno del tubo da rivestire, per un solo strato di avvolgimento, applicato sul lato opposto al fuoco.			
M.16.04.02.01	Per tubo con diametro esterno di 25 mm Euro Dieci / 69	cad	10,69	35,27
M.16.04.02.02	Per tubo con diametro esterno di 40 mm Euro Tredici / 60	cad	13,60	27,72
M.16.04.02.03	Per tubo con diametro esterno di 50 mm Euro Quindici / 60	cad	15,60	24,17
M.16.04.02.04	Per tubo con diametro esterno di 60 mm Euro Diciassette / 60	cad	17,60	21,42
M.16.04.02.05	Per tubo con diametro esterno di 75 mm Euro Venti / 86	cad	20,86	18,07
M.16.04.02.06	Per tubo con diametro esterno di 90 mm Euro Ventiquattro / 18	cad	24,18	15,59
M.16.04.02.07	Per tubo con diametro esterno di 110 mm Euro Trentatre / 14	cad	33,14	15,15
M.16.04.03	F.P.O. di collari a nastro continuo REI 120. F.P.O di collari REI 120, costituito da nastro continuo flessibile in acciaio zincato a segmenti pretagliati, realizzato con sistema intumescente da 50x12 mm, adattabile a piè d'opera in rapporto al diametro dell'attraversamento tecnico. Il nastro dovrà essere avvolto intorno al tubo ed agganciato con l'apposito angolare metallico a scatto. Il sistema dovrà essere applicato dal lato fuoco esternamente alla muratura con l'impiego di tasselli metallici ad espansione in numero dipendente dal diametro del tubo da proteggere. Compreso eventuale certificazione di resistenza al fuoco dei materiali previsti dalle normative vigente in materia di prevenzione incendi secondo la modulistica a disposizione dei comandi provinciali dei VV.F, redatti e sottoscritti da tecnico abilitato 818/84; quest'ultimo incaricato ad onere e spese dell'Appaltatore. Detti certificati dovranno essere accompagnati da relazioni valutative, certificati di conformità del produttore, dichiarazioni di corrispondenza in opera, certificati di prova e tutto quanto richiesto dalla normativa vigente. In opera compreso ogni onere e magistero. Misurazione cadaun collare.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.16.04.03.01	Collari tipo PROMASTOP UniCollar REI 120. Diametro tubo mm 50. Euro Cinquantacinque / 34	cad	55,34	11,35
M.16.04.03.02	Collari tipo PROMASTOP UniCollar REI 120. Diametro tubo mm 100. Euro Settantadue / 39	cad	72,39	10,40
M.16.04.03.03	Collari tipo PROMASTOP UniCollar REI 120. Diametro tubo mm 125. Euro Ottanta / 33	cad	80,33	12,50
M.17	AERAULICA			
M.17.01	PRODUZIONE ARIA			
M.17.01.01	F.P.O. Unita' trattamento aria per l'installazione da interno. F.P.O. Unita' trattamento aria per l'installazione da interno. Struttura autoportante con pannelli modulari, telaio base integrato e profilato sui lati superiori dell'unita' assenza di sporgenze all'interno e all'esterno dell'unita'. sistema di assemblaggio snap- in a doppia parete con isolamento fissato tra le due pareti di spessore 50mm. Pannello interno in acciaio zincato spessore 1mm. Guide e telaio dei filtri in acciaio zincato. Pannello esterno in lamiera zincata con plastofilmatura in materiale antigraffio e antiacido spessore 0,6mm. Materassino fonoassorbente non infiammabile in fibra di vetro a norme a1 secondo din 4102. Abbattimento sonoro secondo norme din 52210-03 pari a 36 db(a) con densita' 19 kg/m3. Tenuta aria dei pannelli e sezioni resistenti fino a 2500 pa. Portine ispezioni prima della sezione ventilante con apertura verso l'esterno, mentre quelle dopo il ventilatore con apertura verso l'interno. Prestazioni certificate secondo normative Eurovent. L'unita' sarà così costituita SEZIONE DI RIPRESA Giunto elastico in tela olona per il collegamento a canalizzazioni., Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3., Guide zincate con estrazione laterale. Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori: unico basamento ventilatore motore ammortizzatori a molla giunti antivibranti interno bocca. oblo , lampada stagna interruttore di sicurezza carter di protezione trasmissione doppio motore in run e standby motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza doppie portine per ventilatore. Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati.vasca raccolta condensa in acciaio inox.recupero minimo 50% SEZIONE DI MANDATA Costituita da: Serranda costruita con telaio e alette in acciaio zincato,predisposta per essere collegata ad un servocomando. Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3. Guide zincate con estrazione laterale. Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati. Vasca raccolta condensa in acciaio inox.Recupero minimo 50% Sezione batteria di riscaldamento,passo alette minimo 2 mm. minimo 2 ranghi. estraibile su guide in acciaio zincato. Velocità attraversamento max 2,0 m/s. Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori: unico basamento ventilatore motore ammortizzatori a molla giunti antivibranti interno bocca. Oblò , lampada stagna interruttore di sicurezza carter di protezione trasmissione doppio motore in run e standby motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza doppie portine per ventilatore. Sezione diffusore da inserire a valle del ventilatore per la distribuzione uniforme dell'aria sulla sezione che segue,diffusore in lamiera forata per parziale recupero della perdita di pressione dinamica Lampada stagna cablata. Sezione filtri a tasche rigide complete di telaio in acciaio zincato con efficienza f 9 . Sezione batteria di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	riscaldamento, passo alette minimo 2,5 mm. minimo 6 ranghi. Estraibile su guide in acciaio zincato. Vasca condensa in inox. Velocità attraversamento max 2,0 m/s Sezione di umidificazione a vapore lunghezza minima 1220 mm, completa di lancia vapore in inox Sezione completa di vasca raccolta condensa in inox. Oblo' e lampada stagna completa di interruttore. Separatore di gocce con telaio in acciaio zincato e alette in polipropilene. Sezione batteria di postiscaldamento, passo alette minimo 2 mm. Estraibile su guide in acciaio zincato. Velocità attraversamento max 2,0 m/s Perdita di carico medio acqua max 10 kpa. Supporti antivibranti in tela olona per il collegamento ai canali L'unita' sara' appoggiata su piedini di sostegno sotto ognuna sezione alti 170 mm.			
M.17.01.01.01	Portata fino a 4500 mc/h Euro Dodicimiladuecentotredici / 32	cad	12.213,32	4,77
M.17.01.01.02	Portata da 4501 a 6000 mc/h Euro Quattordicimilacinquantadue / 96	cad	14.052,96	4,14
M.17.01.01.03	Portata da 6001 a 7500 mc/h Euro Sedicimilacentotrentaquattro / 09	cad	16.134,09	4,21
M.17.01.01.04	Portata da 7501 a 10000 mc/h Euro Diciottomilaseicentoottantasette / 57	cad	18.687,57	4,16
M.17.01.01.05	Portata da 10001 a 12500 mc/h Euro Ventimilaseicentoottantadue / 43	cad	20.682,43	3,76
M.17.01.02	F.P.O. di unità di trattamento aria per esecuzione da esterno. F.P.O. di unità di trattamento aria per esecuzione da esterno con tettuccio superiore incernierato, vano tecnico laterale per il contenimento delle valvole di regolazione e del quadro elettrico. Struttura autoportante con pannelli modulari, telaio base integrato e profilato sui lati superiori dell'unita' assenza di sporgenze all'interno e all'esterno dell'unita'. sistema di assemblaggio snap- in a doppia parete con isolamento fissato tra le due pareti di spessore 50mm. Pannello interno in acciaio zincato spessore 1mm. Guide e telaio dei filtri in acciaio zincato. Pannello esterno in lamiera zincata con plastofilmatura in materiale antigraffio e antiacido spessore 0,6mm. Materassino fonoassorbente non infiammabile in fibra di vetro a norme a1 secondo din 4102. Abbattimento sonoro secondo norme din 52210-03 pari a 36 db(a) con densità 19 kg/m3. Tenuta aria dei pannelli e sezioni resistenti fino a 2500 pa. Portine ispezioni prima della sezione ventilante con apertura verso l'esterno, mentre quelle dopo il ventilatore con apertura verso l'interno. Prestazioni certificate secondo normative Eurovent. L'unita' sarà così costituita SEZIONE DI RIPRESA Giunto elastico in tela olona per il collegamento a canalizzazioni., Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3., Guide zincate con estrazione laterale. Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori: unico basamento ventilatore motore ammortizzatori a molla giunti antivibranti interno bocca. oblò, lampada stagna interruttore di sicurezza carter di protezione trasmissione doppio motore in run e standby motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza doppie portine per ventilatore. Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati. vasca raccolta condensa in acciaio inox. recupero minimo 50% SEZIONE DI MANDATA Costituita da: Serranda costruita con telaio e alette in acciaio zincato, predisposta per essere collegata ad un servocomando. Sezione filtri piani spessore 48 mm efficienza EU3. Guide zincate con estrazione laterale. Sezione di recupero statico a piastre costruito con piastre in alluminio autodistanziate incollate			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	tra loro con speciale collante elastico e inserito in contenitore di acciaio zincato con protezione anticorrosione a flussi incrociati. Vasca raccolta condensa in acciaio inox. Recupero minimo 50% Sezione batteria di riscaldamento, passo alette minimo 2 mm. minimo 2 ranghi. estraibile su guide in acciaio zincato. Velocità attraversamento max 2,0 m/s Sezione ventilante di ripresa composta da ventilatore a pale rovesce a profilo alare ad alto rendimento completa dei seguenti accessori: unico basamento ventilatore motore ammortizzatori a molla giunti antivibranti interno bocca. Oblò , lampada stagna interruttore di sicurezza carter di protezione trasmissione doppio motore in run e standby motori predisposti per il collegamento a regolatore di frequenza doppie portine per ventilatore. Sezione diffusore da inserire a valle del ventilatore per la distribuzione uniforme dell'aria sulla sezione che segue, diffusore in lamiera forata per parziale recupero della perdita di pressione dinamica Lampada stagna cablata. Sezione filtri a tasche rigide complete di telaio in acciaio zincato con efficienza f 9 . Sezione batteria di riscaldamento, passo alette minimo 2,5 mm. minimo 6 ranghi. estraibile su guide in acciaio zincato. Vasca condensa in inox. Velocità attraversamento max 2,0 m/s Sezione di umidificazione a vapore lunghezza minima 1220 mm, completa di lancia vapore in inox Sezione completa di vasca raccolta condensa in inox. Oblo' e lampada stagna completa di interruttore. Separatore di gocce con telaio in acciaio zincato e alette in polipropilene. Sezione batteria di postiscaldamento, passo alette minimo 2 mm. Estraibile su guide in acciaio zincato. Velocità attraversamento max 2,0 m/s Perdita di carico medio acqua max 10 kpa Supporti antivibranti in tela olona per il collegamento ai canali L'unità' sarà appoggiata su piedini di sostegno sotto ognuna sezione alti 170 mm.			
M.17.01.02.01	Portata fino a 4500 mc/h Euro Tredicimilaquattrocentocinquantasei / 32	cad	13.456,32	4,33
M.17.01.02.02	Portata da 4501 a 6000 mc/h Euro Quindicimilatrecentoottantadue / 97	cad	15.382,97	3,79
M.17.01.02.03	Portata da 6001 a 7500 mc/h Euro Diciassettemilaseicentoottantasette / 84	cad	17.687,84	3,84
M.17.01.02.04	Portata da 7501 a 10000 mc/h Euro Ventimilaquattrocentoottantanove / 92	cad	20.489,92	3,79
M.17.01.02.05	Portata da 10001 a 12500 mc/h Euro Ventitremilaottocentoquarantasei / 02	cad	23.846,02	3,26
M.17.01.03	Innervento di pulizia e sanificazione unità di trattamento aria (UTA) qualsiasi dimensione. Euro Milleduecentoottantasei / 48	cad	1.286,48	60,37
M.17.01.04	F.P.O di cella filtrante ondulata metallica. F.P.O di cella filtrante ondulata metallica con telaio in acciaio zincato, rete di protezione in acciaio zincato elettrosaldato, setto filtrante costituito da calza di alluminio; classe G3 .			
M.17.01.04.01	400x400 spessore 98 mm Euro Trentotto / 14	cad	38,14	16,47
M.17.01.04.02	400x500 spessore 98 mm Euro Quarantacinque / 12	cad	45,12	13,92
M.17.01.04.03	400x625 spessore 98 mm Euro Cinquanta / 33	cad	50,33	12,48

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.01.04.04	500x500 spessore 98 mm Euro Cinquanta / 08	cad	50,08	12,54
M.17.01.04.05	500x625 spessore 98 mm Euro Cinquantasei / 24	cad	56,24	11,17
M.17.01.04.06	490x592 spessore 98 mm Euro Cinquantaquattro / 04	cad	54,04	11,62
M.17.01.04.07	592x592 spessore 98 mm Euro Cinquantanove / 82	cad	59,82	10,50
M.17.01.04.08	490x500 spessore 98 mm Euro Quarantanove / 59	cad	49,59	12,66
M.17.01.04.09	500x600 spessore 98 mm Euro Quarantanove / 82	cad	49,82	12,61
M.17.01.04.10	287x592 spessore 98 mm Euro Quarantadue / 60	cad	42,60	14,74
M.17.01.05	F.P.O di filtro a tasche sintetiche flosce. F.P.O di filtro a tasche sintetiche flosce costituito da setto filtrante in materiale sintetico classe F8 composizione media filtrante poliestere e telaio in lamiera zincata.			
M.17.01.05.01	287x592x350 - 3 tasche Euro Trentadue / 69	cad	32,69	19,21
M.17.01.05.02	287x592x350 - 4 tasche Euro Trentadue / 69	cad	32,69	19,21
M.17.01.05.03	490x592x350 - 5 tasche Euro Quarantasei / 45	cad	46,45	13,52
M.17.01.05.04	490x592x350 - 6 tasche Euro Cinquantatre / 06	cad	53,06	11,84
M.17.01.05.05	592x592x350 - 6 tasche Euro Cinquantatre / 35	cad	53,35	11,77
M.17.01.05.06	592x592x350 - 8 tasche Euro Sessantasei / 62	cad	66,62	9,43
M.17.01.05.07	287x592x550 - 3 tasche Euro Trentatre / 12	cad	33,12	18,96
M.17.01.05.08	490x592x550 - 5 tasche Euro Quarantasette / 17	cad	47,17	13,31
M.17.01.05.09	490x592x550 - 6 tasche Euro Cinquantatre / 92	cad	53,92	11,65
M.17.01.05.10	592x592x550 - 6 tasche Euro Cinquantaquattro / 22	cad	54,22	11,58
M.17.01.05.11	592x592x550 - 8 tasche Euro Sessantasette / 77	cad	67,77	9,27
M.17.01.06	F.P.O di filtro a tasche rigide.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.01.06.01	F.P.O di filtro a tasche rigide con telaio in polipropilene stampato, media filtrante classe F8 in fibra di vetro plissettata a densità progressiva. 287x592x292 Euro Centouno / 33	cad	101,33	6,20
M.17.01.06.02	490x592x292 Euro Centodiciannove / 64	cad	119,64	5,25
M.17.01.06.03	592x592x292 Euro Centoventiquattro / 56	cad	124,56	5,04
M.17.01.07	F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio a finestra o parete completo di serranda elettrica portata Q(mc/h)			
M.17.01.07.01	Q= 220 chiusura griglia manuale Euro Centoventuno / 33	cad	121,33	20,00
M.17.01.07.02	Q= 220 chiusura griglia automatica Euro Centoquarantatre / 22	cad	143,22	16,95
M.17.01.07.03	Q= 620 chiusura griglia manuale Euro Duecentodieci / 89	cad	210,89	11,51
M.17.01.07.04	Q= 620 chiusura griglia automatica Euro Duecentosessanta / 30	cad	260,30	9,32
M.17.01.07.05	Q= 1100 chiusura griglia automatica Euro Trecentoquarantadue / 67	cad	342,67	7,08
M.17.01.07.06	griglia a gravità Euro Ventiquattro / 65	cad	24,65	25,48
M.17.01.08	F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio ad incasso portata Q(mc/h)			
M.17.01.08.01	Q= 220 Euro Centonovantasei / 68	cad	196,68	12,34
M.17.01.08.02	Q= 620/400 reversibile Euro Trecentosessantasei / 95	cad	366,95	6,61
M.17.01.08.03	Q=1100/750 reversibile 2 Euro Quattrocentoventuno / 75	cad	421,75	5,75
M.17.01.08.04	regolatore 2 velocità Euro Cinquantasette / 33	cad	57,33	21,89
M.17.01.09	F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio a finestra o parete. F.P.O di piccolo ventilatore per montaggio a finestra o parete portata Q (mc/h) diametro D (mm) numero velocità V			
M.17.01.09.01	Q= 90 D=100 V=1 Euro Sessantuno / 37	cad	61,37	20,45
M.17.01.09.02	Q= 140 D=125 V=2 Euro Settantaquattro / 14	cad	74,14	16,93
M.17.01.09.03	Q=280 D=150 V=2 Euro Centoventidue / 75	cad	122,75	10,22
M.17.01.09.04	regolatore 2 velocità			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sessantadue / 59	cad	62,59	10,03
M.17.01.09.05	griglia a gravità per mod. 100mm Euro Ventiquattro / 13	cad	24,13	26,03
M.17.01.09.06	griglia a gravità per mod. 125 mm Euro Ventiquattro / 65	cad	24,65	25,48
M.17.01.09.07	griglia a gravità per mod. 150 mm Euro Venticinque / 87	cad	25,87	24,28
M.17.01.10	F.P.O. di ventilatore centrifugo con collari per collegamento diretto a canali circolari. F.P.O. di ventilatore centrifugo con collari per collegamento diretto a canali circolari portata di aria Q(mc/h); diametro del condotto di collegamento D (mm)			
M.17.01.10.01	Q = 235 D = 100 in acciaio Euro Centosessantanove / 93	cad	169,93	14,28
M.17.01.10.02	Q = 325 D = 125 in acciaio Euro Centoottanta / 44	cad	180,44	13,45
M.17.01.10.03	Q = 460 D = 250 in acciaio Euro Centonovantuno / 17	cad	191,17	12,70
M.17.01.10.04	Q = 700 D= 200 in acciaio Euro Duecentotrentanove / 06	cad	239,06	10,15
M.17.01.10.05	Q = 870 D=200 in acciaio Euro Duecentosettantacinque / 45	cad	275,45	8,81
M.17.01.10.06	Q = 1130 D=250 in acciaio Euro Trecentoventisette / 78	cad	327,78	7,40
M.17.01.10.07	Q = 1130 D=250 in acciaio Euro Trecentonovantuno / 99	cad	391,99	6,19
M.17.01.10.08	Q = 235 D = 100 in resina autoestinguente Euro Centocinquantaquattro / 97	cad	154,97	15,66
M.17.01.10.09	Q = 325 D = 125 in resina autoestinguente Euro Centosessantaquattro / 85	cad	164,85	14,72
M.17.01.10.10	Q = 460 D = 250 in resina autoestinguente Euro Centosettantaquattro / 09	cad	174,09	13,94
M.17.01.10.11	Q = 700 D= 200 in resina autoestinguente Euro Duecentosedici / 79	cad	216,79	11,20
M.17.01.10.12	Q = 870 D=200 in resina autoestinguente Euro Duecentoquarantanove / 83	cad	249,83	9,71
M.17.01.10.13	Q = 1130 D=250 in resina autoestinguente Euro Trecentotrentotto / 06	cad	338,06	7,18
M.17.01.10.14	Q = 1250 D=315 in resina autoestinguente Euro Trecentocinquantesette / 05	cad	357,05	6,80
M.17.01.11	F.P.O. di torreno di estrazione con girante elicoidale e motore direttamente accoppiato.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O. di torrino di estrazione con girante elicoidale e motore direttamente accoppiato, ventilatore con pale in acciaio, base e cappello in lamiera zincata , rete di protezione antivolatile, motore monofase o trifase con isolamento in classe F e protezione Ip 54. portata min/max Q(mc/h) prevalenza corrispondente H (mbar) potenza motore P (w)			
M.17.01.11.01	Q = 0,8 H = 1 P = 120 1400giri/min Euro Novecentocinquantaquattro / 21	cad	954,21	5,09
M.17.01.11.02	Q = 3 H = 1 P = 90 900 giri/min Euro Novecentosettantasei / 58	cad	976,58	4,97
M.17.01.11.03	Q = 1,4 H = 1 P = 180 1400giri/min Euro Millecentodieci / 82	cad	1.110,82	4,37
M.17.01.11.04	Q = 0,7 H = 1 P = 90 900 giri/min Euro Millecentoventidue / 01	cad	1.122,01	4,33
M.17.01.11.05	Q = 2,6 H = 1 P = 250 1400 giri/min Euro Milletrecentocinquantotto / 10	cad	1.358,10	7,15
M.17.01.11.06	Q = 1,3 H = 1 P = 180 900 giri/min Euro Milletrecentoottanta / 48	cad	1.380,48	7,03
M.17.01.11.07	Q = 0,4 H = 1 P = 90 700 giri/min Euro Millecinquecentosessantanove / 79	cad	1.569,79	6,18
M.17.01.11.08	Q = 3,6 H = 1 P = 370 1400 giri/min Euro Millequattrocentoquattordici / 03	cad	1.414,03	6,87
M.17.01.11.09	Q = 1,8 H = 1 P = 180 900 giri/min Euro Millequattrocentonove / 07	cad	1.409,07	6,89
M.17.01.11.10	Q = 0,85 H = 1 P = 90 700 giri/min Euro Milleseicentotrentasei / 54	cad	1.636,54	5,93
M.17.01.11.11	Q = 5 H = 1 P = 750 1400 giri/min Euro Milleseicentonovantasette / 44	cad	1.697,44	5,72
M.17.01.11.12	Q = 2,65 H = 1 P = 370 900giri/min Euro Milleseicentosettantasei / 31	cad	1.676,31	5,79
M.17.01.11.13	Q = 1,5 H = 1 P = 120 700 giri/min Euro Milleottocentoquattro / 33	cad	1.804,33	5,38
M.17.01.11.14	Q = 7,4 H = 1 P = 1100 1400 giri/min Euro Milleottocentonovantadue / 59	cad	1.892,59	5,13
M.17.01.11.15	Q = 3,7 H = 1 P = 370 900 giri/min Euro Milleottocentoquattordici / 29	cad	1.814,29	5,35
M.17.01.11.16	Q = 2,45 H = 1 P = 180 700 giri/min Euro Millevenovecentoottantadue / 08	cad	1.982,08	4,90
M.17.01.11.17	Q = 5,7 H = 1 P = 750 900giri/min Euro Duemilacentoventisei / 28	cad	2.126,28	4,57
M.17.01.11.18	Q = 3,8 H = 1 P = 370 700 giri/min Euro Duemilaquattrocentoquarantadue / 76	cad	2.442,76	3,97
M.17.01.11.19	Q = 9,5 H = 1 P = 1100 900 giri/min			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quattromilacinquantadue / 43	cad	4.052,43	2,40
M.17.01.11.20	Q = 6,6 H = 1 P = 550 700 giri/min Euro Quattromilacentoquarantasette / 81	cad	4.147,81	2,34
M.17.01.11.21	Q = 12,2 H = 1 P = 2200 900 giri/min Euro Quattromilacinquecentotredici / 44	cad	4.513,44	2,15
M.17.01.11.22	Q = 8,7 H = 1 P = 1100 700 giri/min Euro Quattromilaseicentootto / 84	cad	4.608,84	2,11
M.17.01.11.23	Q = 16,5 H = 1 P = 3000 900 giri/min Euro Cinquemiladuecentonovantadue / 43	cad	5.292,43	1,83
M.17.01.11.24	Q = 12,5 H = 1 P = 2200 700 giri/min Euro Cinquemilaseicentoquarantadue / 18	cad	5.642,18	1,72
M.17.01.12	F.P.O.di accessori per torino			
M.17.01.12.01	commutatore velocità monofase Euro Centoquattordici / 20	cad	114,20	10,99
M.17.01.12.02	commutatore velocità trifase Euro Centoquarantanove / 66	cad	149,66	8,39
M.17.01.12.03	regolatore velocità per potenze da 0 a 200 watt Euro Duecentosessantasette / 51	cad	267,51	4,69
M.17.01.12.04	regolatore velocità per potenze da 200 a 600att Euro Trecentodiciotto / 30	cad	318,30	3,94
M.17.01.12.05	regolatore velocità per potenze da 600 a 1000att Euro Trecentosettantadue / 46	cad	372,46	3,37
M.17.01.12.06	regolatore velocità per potenze da 1000 a 1500 watt Euro Quattrocentodiciassette / 08	cad	417,08	3,01
M.17.01.13	F.P.O. di aspiratore a cassonetto. F.P.O. di aspiratore a cassonetto o similare, costituito da ventilatore centrifugo a pale avanti, semplice aspirazione, in cassa rettangolare flangiata già predisposta al collegamento su canale; costruzione in lamiera di acciaio zincato Motore a rotore esternoclasse di isolamento B, protezione IP44. Completo di stafaggi e quant'altro necessario per il collegamento all'impianto elettrico e aeraulico			
M.17.01.13.01	2000 mc/h prevalenza utile 300 Pa Euro Ottocentoottantatre / 12	cad	883,12	10,99
M.17.01.13.02	2500 mc/h prevalenza utile 2000 Pa Euro Millecinquantaquattro / 32	cad	1.054,32	9,21
M.17.01.13.03	3000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Millesettantasette / 78	cad	1.077,78	9,01
M.17.01.13.04	4000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Millequattrocentoventisette / 42	cad	1.427,42	8,50
M.17.01.13.05	5000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Milleseicentosettantanove / 26	cad	1.679,26	7,23
M.17.01.13.06	6000 mc/h prevalenza utile 200 Pa			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Millenovecentoquarantacinque / 66	cad	1.945,66	6,24
M.17.01.13.07	7000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Duemiladuecentoventinove / 02	cad	2.229,02	6,53
M.17.01.13.08	8000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Duemilacinquecentoventi / 39	cad	2.520,39	5,78
M.17.01.13.09	9000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Duemilaottocentoundici / 13	cad	2.811,13	5,18
M.17.01.13.10	10 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Tremilaquarantadue / 39	cad	3.042,39	6,38
M.17.01.13.11	12 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Tremilasettecentoquarantasette / 54	cad	3.747,54	5,18
M.17.01.13.12	14 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Quattromilatrecentoventinove / 66	cad	4.329,66	4,48
M.17.01.13.13	16 000 mc/h prevalenza utile 200 Pa Euro Quattromilanovecentoundici / 16	cad	4.911,16	3,95
M.17.01.14	F.P.O. di convertitore di frequenza per motori elettrici.			
M.17.01.14.01	potenza uscita fino a 1,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Millecentoquarantotto / 80	cad	1.148,80	5,28
M.17.01.14.02	potenza uscita da 1,1 kw a 2,5 kw tensione 380/400 v trif Euro Milletrecentoventinove / 08	cad	1.329,08	4,57
M.17.01.14.03	potenza uscita da 2,6 kw a 3,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Millequattrocentotrentanove / 69	cad	1.439,69	4,21
M.17.01.14.04	potenza uscita da 3,1 kw a 4,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Millenovecentocinquantadue / 28	cad	1.952,28	3,11
M.17.01.14.05	potenza uscita da 4,1 kw a 5,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Duemiladuecentosettantanove / 85	cad	2.279,85	4,26
M.17.01.14.06	potenza uscita da 5,1 kw a 6,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Duemilaseicentoquarantacinque / 38	cad	2.645,38	3,67
M.17.01.14.07	potenza uscita da 6,1 kw a 7,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Tremilaventidue / 76	cad	3.022,76	3,21
M.17.01.14.08	potenza uscita da 7,1 kw a 8,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Tremilatrecentodiciannove / 07	cad	3.319,07	2,92
M.17.01.14.09	potenza uscita da 8,1 kw a 11,0 kw tensione 380/400 v trif Euro Tremilasettecento / 83	cad	3.700,83	2,62
M.17.01.15	F.P.O. di umidificatore elettrico. F.P.O. di umidificatore elettrico completo di scheda elettronica di comando e distributore da canale in acciaio INOX lunghezza 350mm.			
M.17.01.15.01	produzione vapore fino a 16 kg/h Euro Millequattrocentocinquantadue / 62	cad	1.452,62	6,68
M.17.01.15.02	produzione vapore da 16 a 30 kg/h Euro Milleottocentodieci / 70	cad	1.802,70	5,39

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.01.15.03	produzione vapore da 30 a 40 kg/h Euro Millenovecentonovantuno / 64	cad	1.991,64	4,87
M.17.02	DISTRIBUZIONE ARIA			
M.17.02.01	F.P.O. di canalizzazioni per la distibuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato. F.P.O. di canalizzazioni per la distibuzione dell'aria a sezione rettangolare o circolare realizzate in acciaio zincato con giunzioni a flangia,comprehensive di pezzi speciali, guarnizioni, bulloneria.spessore minimo della lamiera 6/10 di mm per misure del lato massimo fino a 500 mm, 8/10 di mm per misure da 501 a 1000 mm, 10/10 di mm per misure da 1001 mm			
M.17.02.01.01	per quantitativi fino a 1000 kg Euro Sei / 75	kg	6,75	21,48
M.17.02.01.02	per quantitativi oltre 1000 kg Euro Sei / 40	kg	6,40	22,66
M.17.02.02	F.P.O. di condotta per il trasporto dell'aria a sezione rettangolare in alluminio preisolato per INSTALLAZIONE INTERNA spessore 20mm AL 80 micron. F.P.O. di condotta per il trasporto dell'aria a sezione rettangolare in alluminio preisolato per INSTALLAZIONE INTERNA spessore 20mm AL 80 micron gofrato da un lato ed al liscio dall'altro CI 01 80 micron completo di pezzi speciali e curve. conduttivita' termica, come da norme UNI 7891, non inferiore a 0,22W, pari a 0,018 kcal/h alla temperatura di 10°C. reazione al fuoco classe "0-1" con certificato ministeriale ai sensi del D.M. 19/08/96. le condotte sono del tipo sanitario funghicida e battericida ed a tenuta d'aria. Euro Cinquantaquattro / 66	mq	54,66	3,55
M.17.02.03	F.P.O. di condotta per il trasporto dell'aria a sezione rettangolare in alluminio preisolato INSTALLAZIONE ESTERNA spessore 20mm AL 200 micron. F.P.O. di condotta per il trasporto dell'aria a sezione rettangolare in alluminio preisolato INSTALLAZIONE ESTERNA spessore 20mm AL 200 micron gofrato da un lato ed al liscio dall'altro CI 01 80 micron completo di pezzi speciali e curve. conduttivita' termica, come da norme UNI 7891, non inferiore a 0,22W, pari a 0,018 kcal/h alla temperatura di 10°C. reazione al fuoco classe "0-1" con certificato ministeriale ai sensi del D.M. 19/08/96. le condotte sono del tipo sanitario funghicida e battericida ed a tenuta d'aria. Euro Settantacinque / 37	mq	75,37	2,57
M.17.02.04	F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione all'interno degli ambienti, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato. F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione all'interno degli ambienti, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato. deformazione massima 3% della larghezza, rispondenti alle caratteristiche del DM 31-03-03 e ISO 9705, costituiti dalle seguenti parti preassemblate: - alluminio esterno spessore 80 micron, gofrato, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - alluminio interno spessore 80 micron, liscio, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - isolamento termo-acustico in schiuma rigida di poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, spessore di 20 mm, classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il DM 26-06-84, conduttività 0,024 W/m°K, classe di rigidezza R 200.000, percentuale di celle chiuse >95%; - flange del tipo ""invisibile"" con baionetta a scomparsa, di idonea tenuta pneumatica e meccanica, per la realizzazione delle giunzioni; - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.05	<p>l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente. Euro Cinquantasei / 78</p> <p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione all'interno degli ambienti, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato.</p> <p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione all'interno degli ambienti, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato, deformazione massima 3% della larghezza, rispondenti alle caratteristiche del DM 31-03-03 e ISO 9705, costituiti dalle seguenti parti preassemblate: - alluminio interno spessore 200 micron, liscio, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - alluminio esterno spessore 80 micron, gofrato, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - isolamento termo-acustico in schiuma rigida di poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, spessore di 20 mm, classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il DM 26-06-84, conduttività 0,024 W/m°K, classe di rigidità R 200.000, percentuale di celle chiuse >95%; - flange del tipo ""invisibile"" con baionetta a scomparsa, di idonea tenuta pneumatica e meccanica, per la realizzazione delle giunzioni; - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente. - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente. Euro Cinquantanove / 35</p>	mq	56,78	25,64
M.17.02.06	<p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione all'interno degli ambienti, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato.</p> <p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione esterna, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato, deformazione massima 3% della larghezza, rispondenti alle caratteristiche del DM 31-03-03 e ISO 9705, costituiti dalle seguenti parti preassemblate: - alluminio interno spessore 200 micron, liscio, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - alluminio esterno spessore 80 micron, gofrato, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - isolamento termo-acustico in schiuma rigida di poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, spessore di 30 mm, classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il DM 26-06-84, conduttività 0,024 W/m°K, classe di rigidità R 900.000, percentuale di celle chiuse >95%; - resina impermeabilizzante di protezione tipo Gum Skin, senza uso di composti a base di bitume; - flange del tipo ""invisibile"" con baionetta a scomparsa, di idonea tenuta pneumatica e meccanica, per la realizzazione delle giunzioni; - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente. Euro Ottanta / 95</p>	mq	59,35	24,53
M.17.02.07	<p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione in interni, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato.</p> <p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione in interni, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato, deformazione massima 3% della larghezza, rispondenti alle caratteristiche del DM 31-03-03 e ISO 9705, costituiti dalle seguenti parti preassemblate: - alluminio esterno spessore 200 micron, gofrato, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - alluminio interno spessore 200 micron, liscio, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - isolamento termo-acustico in schiuma rigida di poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, spessore di 30 mm,</p>	mq	80,95	17,99

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.08	<p>classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il DM 26-06-84, conduttività 0,024 W/m°K, classe di rigidezza R 900.000, percentuale di celle chiuse >95%; - flange del tipo ""invisibile"" con baionetta a scomparsa, di idonea tenuta pneumatica e meccanica, per la realizzazione delle giunzioni; - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente. Euro Sessantuno / 88</p> <p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione esterna, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato.</p> <p>F.P.O. di canalizzazioni rettangolari per installazione esterna, realizzate in pannelli sandwich di alluminio preisolato, deformazione massima 3% della larghezza, rispondenti alle caratteristiche del DM 31-03-03 e ISO 9705, costituiti dalle seguenti parti preassemblate: - alluminio esterno spessore 200 micron, goffrato, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - alluminio interno spessore 200 micron, liscio, protetto da lacca antiossidante in poliestere; - isolamento termo-acustico in schiuma rigida di poliuretano espanso ad acqua senza uso di CFC, spessore di 30 mm, classe 0-1 di reazione al fuoco secondo il DM 26-06-84, conduttività 0,024 W/m°K, classe di rigidezza R 900.000, percentuale di celle chiuse >95%; - resina impermeabilizzante di protezione tipo Gum Skin, senza uso di composti a base di bitume; - flange del tipo ""invisibile"" con baionetta a scomparsa, di idonea tenuta pneumatica e meccanica, per la realizzazione delle giunzioni; - curve, raccordi, pezzi speciali comprensivi ove specificato di alette deflettrici; - staffaggi ad intervalli non superiori ai 4 metri, e quant'altro necessario per la corretta installazione e per dare l'opera finita e funzionante. Riferimento P3Ductal, modello PIRAL HD HYDROTEC o equivalente. Euro Ottantanove / 69</p>	mq	61,88	23,53
M.17.02.09	<p>F.P.O. di portina di ispezione per canalizzazione in alluminio precoibentata, completa di dima autoadesiva.</p> <p>Fornitura e posa in opera di portina di ispezione per canalizzazione in alluminio precoibentata, completa di dima autoadesiva per l'esecuzione del foro e il fissaggio a canale. Realizzata interamente in policarbonato, conducibilità termica 0.20 W/m°C, classe di reazione al fuoco 1 del materiale costituente, dimensioni 260x335 mm, pressione massima di esercizio 1500 Pa. Tenuta pneumatica all'aria tale da garantire perdite trascurabili a una pressione di 400 Pa, 0,05 l/s a 800 Pa. Euro Ottantanove / 21</p>	mq	89,69	16,23
M.17.02.10	<p>F.P.O. di portina di ispezione per canalizzazione in alluminio precoibentata.</p> <p>F.P.O. di portina di ispezione per canalizzazione in alluminio precoibentata. Il portello dovrà garantire la medesima tenuta all'aria delle canalizzazioni su cui è installato e dovrà essere realizzato con il pannello dello stesso tipo del canale, profili ad U e a Seggiola, guarnizione autoadesiva in teflon e gancio rapido in acciaio inox.</p>	mq	89,21	16,32
M.17.02.10.01	<p>Dimensioni 200x300.</p> <p>Euro Sessantotto / 08</p>	cad	68,08	14,26
M.17.02.10.02	<p>Dimensioni 300x300.</p> <p>Euro Settantacinque / 38</p>	cad	75,38	12,88
M.17.02.11	<p>F.P.O di canali a sezione rettangolare o circolare in ACCIAIO INOX.</p> <p>F.P.O di canali a sezione rettangolare o circolare in ACCIAIO INOX posti in vista o in appositi cavedi e/o cunicoli aventi le seguenti caratteristiche: - diametro fino a 500 mm - spessore lamiera 8/10 mm; - diametro da 501</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	mm a 1500 mm - spessore lamiera 10/10 mm; - diametro oltre 1500 mm - spessore lamiera 12/10 mm. Le giunzioni tra i tronchi di canale dovranno essere realizzate con flange e bulloni in acciaio inox e munite di guarnizione in materiale elastico per la perfetta tenuta. Euro Undici / 39	kg	11,39	12,73
M.17.02.12	F.P.O. di tubo flessibile afonico realizzato con fogli di alluminio. F.P.O. di tubo flessibile afonico realizzato con fogli di alluminio, internamente forellinati, rinforzati con un film di poliestere e supportati da una struttura a spirale in filo di acciaio. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm. Rivestimento esterno anticondensa in alluminio rinforzato da un reticolo in fibra di vetro. Classe di resistenza al fuoco 1.			
M.17.02.12.01	Ø 80 mm Euro Sette / 66	m	7,66	32,77
M.17.02.12.02	Ø 100 mm Euro Otto / 06	m	8,06	31,14
M.17.02.12.03	Ø 125 mm Euro Otto / 76	m	8,76	28,65
M.17.02.12.04	Ø 150 mm Euro Nove / 39	m	9,39	26,73
M.17.02.12.05	Ø 160 mm Euro Nove / 86	m	9,86	25,46
M.17.02.12.06	Ø 180 mm Euro Dieci / 87	m	10,87	23,09
M.17.02.12.07	Ø 200 mm Euro Undici / 25	m	11,25	22,31
M.17.02.12.08	Ø 250 mm Euro Quattordici / 88	m	14,88	25,34
M.17.02.12.09	Ø 300 mm Euro Sedici / 63	m	16,63	22,67
M.17.02.12.10	Ø 315 mm Euro Diciassette / 03	m	17,03	22,14
M.17.02.12.11	Ø 350 mm Euro Ventuno / 48	m	21,48	17,55
M.17.02.12.12	Ø 400 mm Euro Ventiquattro / 29	m	24,29	20,67
M.17.02.12.13	Ø 450 mm Euro Venticinque / 07	m	25,07	20,02
M.17.02.12.14	Ø 500 mm Euro Ventisei / 00	m	26,00	24,15
M.17.02.12.15	Ø 600 mm Euro Ventotto / 49	m	28,49	22,04
M.17.02.13	F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.13.01	F.P.O. di Tubo flessibile realizzato con tessuto reticolare in fibra rinforzato sui due lati da un film in PVC, supportato da una struttura a spirale in filo di acciaio rivestito di PVC. Isolamento termico assicurato da un materassino in lana di poliestere spessore 25 mm (16 kg/mc). Rivestimento esterno anticondensa in tessuto di PVC. Classe di resistenza al fuoco 1. Ø 80 mm Euro Nove / 85	m	9,85	25,48
M.17.02.13.02	Ø 100 mm Euro Dieci / 65	m	10,65	23,57
M.17.02.13.03	Ø 125 mm Euro Undici / 69	m	11,69	21,47
M.17.02.13.04	Ø 150 mm Euro Tredici / 37	m	13,37	18,77
M.17.02.13.05	Ø 160 mm Euro Tredici / 79	m	13,79	18,20
M.17.02.13.06	Ø 180 mm Euro Quindici / 28	m	15,28	16,43
M.17.02.13.07	Ø 200 mm Euro Sedici / 23	m	16,23	15,47
M.17.02.13.08	Ø 250 mm Euro Ventuno / 62	m	21,62	17,44
M.17.02.13.09	Ø 300 mm Euro Venticinque / 56	m	25,56	14,75
M.17.02.13.10	Ø 315 mm Euro Ventisei / 93	m	26,93	14,00
M.17.02.13.11	Ø 350 mm Euro Trentuno / 25	m	31,25	12,06
M.17.02.13.12	Ø 400 mm Euro Trentasei / 08	m	36,08	13,91
M.17.02.13.13	Ø 450 mm Euro Trentasei / 85	m	36,85	13,62
M.17.02.13.14	Ø 500 mm Euro Trentasette / 63	m	37,63	16,69
M.17.02.13.15	Ø 600 mm Euro Quarantanove / 25	m	49,25	12,75
M.17.02.14	F.P.O. di canale flessibile circolare isolato interno in alluminio. F.P.O. di canale flessibile circolare isolato, interno in alluminio costituiti da due canalizzazioni concentriche in alluminio a doppio aggraffaggio con interposto strato di lana di vetro da 25 mm, esterno in alluminio armato. Tutti i raccordi e le giunzioni dei condotti flessibili tra loro o ai condotti rigidi, saranno del tipo a manicotto, in acciaio zincato coibentato con fascette stringitubo in lamiera d'acciaio zincato a caldo e vite di serraggio. La fascetta stringitubo sarà installata con l'interposizione di gomma o altro materiale elastico. Classe di resistenza al fuoco M0 interno, M1 esterno.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.14.01	Pressione massima 2500 Pa, diametro di curvatura 0,7D, campo di temperatura -30/250 °C. Nel diametro 80 mm. Euro Nove / 22	m	9,22	15,73
M.17.02.14.02	Nel diametro 100 mm. Euro Dieci / 64	m	10,64	13,63
M.17.02.14.03	Nel diametro 125 mm. Euro Tredici / 48	m	13,48	18,03
M.17.02.14.04	Nel diametro 150 mm. Euro Sedici / 29	m	16,29	14,92
M.17.02.14.05	Nel diametro 160 mm. Euro Diciassette / 74	m	17,74	21,93
M.17.02.14.06	Nel diametro 200 mm. Euro Ventidue / 68	m	22,68	17,15
M.17.02.14.07	Nel diametro 250 mm. Euro Ventisette / 64	m	27,64	17,55
M.17.02.14.08	Nel diametro 315 mm. Euro Trentaquattro / 72	m	34,72	13,97
M.17.02.14.09	Nel diametro 355 mm. Euro Trentanove / 71	m	39,71	18,36
M.17.02.14.10	Nel diametro 400 mm. Euro Quarantaquattro / 65	m	44,65	16,33
M.17.02.14.11	Nel diametro 450 mm. Euro Cinquanta / 35	m	50,35	19,29
M.17.02.14.12	Nel diametro 500 mm. Euro Cinquantacinque / 29	m	55,29	17,56
M.17.02.15	Intervento di pulizia, bonifica e sanificazione di condotte aerauliche su impianti di climatizzazione. Intervento di pulizia, bonifica e sanificazione di condotte aerauliche su impianti di climatizzazione che comprende le seguenti fasi: PRIMA DELL'INIZIO PULIZIA a. Verrà eseguita un'ispezione esterna al sistema aeraulico per l'individuazione dei punti di accesso all'interno alla conduttura e l'eventuale necessità della realizzazione di portine di ispezione ausiliarie. b. Saranno realizzate le portine di ispezione eventualmente necessarie atte a garantire la completa accessibilità della condotta sia in fase di ispezione che in fase di pulizia. E' quindi compensato nel prezzo la realizzazione delle necessarie aperture con seghetto alternativo e la FpO di portine prefabbricate costituite da due piastre di lamiera zincata stampate e dotate di una giunzione in neoprene che le rende ermetiche in qualunque situazione di trafilamento di aria. c. Verrà quindi eseguita una video ispezione interna della condotta aeraulica con registrazione delle immagini su supporto elettronico, con particolare riguardo ai punti di ispezione definiti dal progettista e quelli suggeriti dalla UNI ENV 12097 in corrispondenza dei vari componenti che possono creare ostacolo al flusso dell'aria. d. Documentare visiva di eventuali danni e/o problemi presenti all'interno della canalizzazione. Eventuali danni e/o rotture non rilevati in sede di ispezione preventiva, dovranno essere sistemati e/o riparati dalla ditta esecutrice prima della riconsegna dell'impianto. PULIZIA CONDOTTA a. Qualunque			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>sia il metodo scelto per la pulizia, si dovrà operare in modo che durante tutte le fasi sia sempre in uso un sistema di aspirazione sufficientemente potente ed efficace da garantire una pressione negativa all'interno dello stesso, ciò per garantire una totale raccolta dei residui rimossi dal sistema dopo il loro distaccamento, evitando quindi pericoli di dispersioni all'interno degli ambienti trattati. L'impianto dovrà essere dotato di prefiltri, filtri a tasca e filtro assoluto HEPA con efficienza non inferiore al 99,97% e possibilità di trattenere particelle fino a 0,3 µ. b. Rimozione dei residui con l'impiego di scovoli manuali, spazzole rotanti e/o robot comandati dall'esterno comunque abbinati ad un dispositivo aspirante con prefiltri, filtro a tasca e filtro assoluto HEPA. I metodi di pulizia impiegati non dovranno danneggiare le parti soggette a rottura interne ai condotti o rendere comunque porose le superfici di distribuzione dell'aria, le quali devono assolutamente restare lisce e scorrevoli. c. I diffusori e le griglie presenti nel reparto saranno smontati, insaccati in buste di plastica e trasportati fuori dai locali per la loro pulizia e igienizzazione. d. I detriti e/o le polveri rimosse durante la pulizia verranno immesse in appositi contenitori ermetici che impediscano eventuali inquinamenti degli ambienti. c) Disinfezione della condotta eseguita mediante la nebulizzazione di Sale Quaternario di Ammonio di cui dovrà essere preventivamente fornita la scheda tecnica e di sicurezza al fine di valutarne la compatibilità con l'ambiente Ospedaliero; o con diversa procedura proposta dalla ditta esecutrice che dovrà comunque ottenere l'esplicita accettazione preventiva della DL. ANALISI E DOCUMENTAZIONE DI FINE LAVORO a. Redazione (o eventuale aggiornamento se presente) di elaborato grafico in formato DWG, con stampa in supporto cartaceo, riportante il censimento (localizzazione, numero, dimensione e tipo) delle portine di ispezione e degli altri punti di accesso alla condotta b. Video ispezione successiva alle operazioni di pulizia (prima della disinfezione) della condotta areaulica con registrazione delle immagini su supporto elettronico, con particolare riguardo ai punti di ispezione definiti dal progettista e quelli suggeriti dalla UNI ENV 12097 in corrispondenza dei vari componenti che possono creare ostacolo al flusso dell'aria. c. Analisi e certificazione dei risultati ottenuti secondo la NADCA ACR 2013; paragrafo 5, metodi 1 o 2 se raggiungono risultati certi e condivisi tra appaltatore e DL, oppure analisi con metodo 3 e NADCA Vacuum Testi con certificazione di laboratorio che il peso netto dei detriti raccolta sul filtro non superi 0,75 mg/100 cm². d. Analisi quantitativa degli agenti microbiologici presenti all'interno degli impianti trattati da eseguirsi secondo il metodo della determinazione su unità di superficie e limiti entro la Linea Guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati del 27/09/2001: i. Carica batterica totale (CBT) < 300 UFC /100 cm² ii. Carica micetica totale (CMT) < 150 UFC/100 cm²"</p>			
M.17.02.15.01	Intervento di videoispezione pulizia e sanificazione canalizzazioni Euro Trentasette / 79	m	37,79	51,39
M.17.02.16	F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 600 mm. F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 600 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, materiale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda:			
M.17.02.16.01	sezione lorda fino a 5 dmq Euro Centosessantotto / 25	cad	168,25	14,42
M.17.02.16.02	Oltre 5 fino a 12 dmq Euro Duecentosedici / 88	cad	216,88	11,19
M.17.02.16.03	Oltre 12 fino a 20 dmq Euro Trecentouno / 35	cad	301,35	10,15

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.16.04	Oltre 20 fino a 40 dmq Euro Quattrocentoquarantadue / 53	cad	442,53	6,91
M.17.02.16.05	Oltre 40 fino a 60 dmq Euro Cinquecentosessantatre / 15	cad	563,15	6,47
M.17.02.16.06	Oltre 60 fino a 90 dmq Euro Settecentoventinove / 00	cad	729,00	4,99
M.17.02.16.07	Oltre 90 fino a 150 dmq Euro Milledue / 32	cad	1.002,32	4,84
M.17.02.17	F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 900 mm. F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 900 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, matriale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda.			
M.17.02.17.01	Fino a 5 dmq Euro Duecento / 05	cad	200,05	12,13
M.17.02.17.02	Oltre 5 fino a 12 dmq Euro Duecentoquarantanove / 58	cad	249,58	9,72
M.17.02.17.03	Oltre 12 fino a 20 dmq Euro Trecentosettantasei / 52	cad	376,52	8,12
M.17.02.17.04	Oltre 20 fino a 40 dmq Euro Cinquecentotrentaquattro / 38	cad	534,38	5,72
M.17.02.17.05	Oltre 40 fino a 60 dmq Euro Settecentoventuno / 62	cad	721,62	5,05
M.17.02.17.06	Oltre 60 fino a 90 dmq Euro Ottocentocinquantuno / 61	cad	851,61	4,28
M.17.02.17.07	Oltre 90 fino a 150 dmq Euro Milletrecentodiciannove / 40	cad	1.319,40	3,68
M.17.02.18	F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 1500 mm. F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 1500 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, matriale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda.			
M.17.02.18.01	Fino a 5 dmq Euro Duecentosessantadue / 36	cad	262,36	9,25
M.17.02.18.02	Oltre 5 fino a 12 dmq Euro Trecentosessantotto / 40	cad	368,40	6,59
M.17.02.18.03	Oltre 12 fino a 20 dmq Euro Cinquecentoventisei / 83	cad	526,83	5,80
M.17.02.18.04	Oltre 20 fino a 40 dmq Euro Settecentosettantasei / 67	cad	776,67	3,94
M.17.02.18.05	Oltre 40 fino a 60 dmq			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Milletrentotto / 64	cad	1.038,64	3,51
M.17.02.18.06	Oltre 60 fino a 90 dmq Euro Milleduecentotrentaquattro / 11	cad	1.234,11	2,95
M.17.02.18.07	Oltre 90 fino a 150 dmq Euro Millenovecentocinquantatre / 52	cad	1.953,52	2,48
M.17.02.19	F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 2000 mm. F.P.O di silenziatore rettilineo a sezione rettangolare, lunghezza 2000 mm Involucro in lamiera d'acciaio zincata, matriale fonoassorbente in lana di roccia in pannelli alta densità (60 kg mc) certificata ed n classe 0 (dm 26/06/1984) di reazione al fuoco. Setti di spessore 100 mm telaio in numero variabile da 1 a 7 a seconda delle dimensioni. Sezione lorda.			
M.17.02.19.01	Fino a 5 dmq Euro Duecentosessantatane / 28	cad	269,28	9,01
M.17.02.19.02	Oltre 5 fino a 12 dmq Euro Cinquecentocinquantadue / 86	cad	552,86	4,39
M.17.02.19.03	Oltre 12 fino a 20 dmq Euro Settecentoottantasette / 69	cad	787,69	3,88
M.17.02.19.04	Oltre 20 fino a 40 dmq Euro Millecentosessantasei / 09	cad	1.166,09	2,62
M.17.02.19.05	Oltre 40 fino a 60 dmq Euro Millecinquecentocinquantatre / 18	cad	1.553,18	2,34
M.17.02.19.06	Oltre 60 fino a 90 dmq Euro Milleottocentoquarantasei / 11	cad	1.846,11	1,97
M.17.02.19.07	Oltre 90 fino a 150 dmq Euro Duemilaottocentonovanta / 61	cad	2.890,61	1,68
M.17.02.20	F.P.O di silenziatore a sezione quadrata per fissaggio diretto a torrini di estrazione. F.P.O di silenziatore a sezione quadrata per fissaggio diretto a torrini di estrazione dimensioni mn/max della girante D(mm) altezza del silenziatore H (mm)			
M.17.02.20.01	D= 200/250 H= 750 Euro Quattrocentotrentasette / 71	cad	437,71	11,09
M.17.02.20.02	D= 315/335 H= 750 Euro Quattrocentosessantotto / 25	cad	468,25	10,37
M.17.02.20.03	D= 355/400 H=750 Euro Cinquecentoventisette / 48	cad	527,48	9,20
M.17.02.20.04	D=450/500 H=1000 Euro Cinquecentoottantasei / 71	cad	586,71	8,27
M.17.02.20.05	D=630/710 H=1000 Euro Seicentoquarantasei / 36	cad	646,36	7,51
M.17.02.20.06	D=760/800 H=1000 Euro Settecentosessantacinque / 48	cad	765,48	6,34
M.17.02.21	F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare, lunghezza pari ad una volta il diametro interno del condotto telaio in lamiera di acciaio zincata, materiale assorbente lana di roccia. Diametro interno:			
M.17.02.21.01	250 mm Euro Duecentoventidue / 13	cad	222,13	10,93
M.17.02.21.02	300 mm Euro Duecentoottantotto / 70	cad	288,70	8,41
M.17.02.21.03	350 mm Euro Trecentocinquantatre / 10	cad	353,10	6,87
M.17.02.21.04	400 mm Euro Quattrocentodiciotto / 97	cad	418,97	5,79
M.17.02.21.05	450 mm Euro Quattrocentoottanta / 72	cad	480,72	5,05
M.17.02.21.06	500 mm Euro Cinquecentocinquanta / 36	cad	550,36	4,41
M.17.02.21.07	600 mm Euro Seicentoottantanove / 21	cad	689,21	5,28
M.17.02.21.08	700 mm Euro Ottocentotrentotto / 22	cad	838,22	4,34
M.17.02.21.09	800 mm Euro Novecentotrentaquattro / 76	cad	934,76	3,90
M.17.02.21.10	900 mm Euro Milleduecentotredici / 05	cad	1.213,05	3,00
M.17.02.21.11	1000 mm Euro Milletrecentotrentuno / 13	cad	1.331,13	2,74
M.17.02.21.12	1100 mm Euro Millecinquecentoventisette / 93	cad	1.527,93	3,18
M.17.02.21.13	1200 mm Euro Millesettecentotrentuno / 03	cad	1.731,03	2,80
M.17.02.21.14	1300 mm Euro Millenovecentocinquantotto / 37	cad	1.958,37	2,48
M.17.02.21.15	1400 mm Euro Duemiladuecentosedici / 07	cad	2.216,07	2,19
M.17.02.22	F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare con ogiva centrale. F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare con ogiva centrale, lunghezza pari ad una volta il diametro interno del condotto telaio in lamiera di acciaio zincata, materiale assorbente lana di roccia. Diametro interno:			
M.17.02.22.01	250 mm Euro Trecentoquarantacinque / 21	cad	345,21	7,03
M.17.02.22.02	300 mm Euro Quattrocentoquarantadue / 44	cad	442,44	5,49

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.22.03	350 mm Euro Cinquecentoventotto / 92	cad	528,92	4,59
M.17.02.22.04	400 mm Euro Seicentoventitre / 85	cad	623,85	3,89
M.17.02.22.05	450 mm Euro Settecentotredici / 41	cad	713,41	3,40
M.17.02.22.06	500 mm Euro Ottocentoquattordici / 44	cad	814,44	2,98
M.17.02.22.07	600 mm Euro Novecentosette / 46	cad	907,46	4,01
M.17.02.22.08	700 mm Euro Milleduecentotrentadue / 44	cad	1.232,44	2,95
M.17.02.22.09	800 mm Euro Millequattrocentosessantasei / 40	cad	1.466,40	2,48
M.17.02.22.10	900 mm Euro Millesettecentoventidue / 31	cad	1.722,31	2,11
M.17.02.22.11	1000 mm Euro Millevenovecentoquarantasei / 85	cad	1.946,85	1,87
M.17.02.22.12	1100 mm Euro Duemilacentottantasei / 92	cad	2.186,92	2,22
M.17.02.22.13	1200 mm Euro Duemilaquattrocentoquarantasette / 25	cad	2.447,25	1,98
M.17.02.22.14	1300 mm Euro Duemilasettecentotrentatre / 53	cad	2.733,53	1,78
M.17.02.22.15	1400 mm Euro Tremilacinquantadue / 46	cad	3.052,46	1,59
M.17.02.23	F.P.O. di silenziatore passivo. F.P.O. di silenziatore passivo, per attenuazione delle rumorosità lungo le reti aerauliche, adatto per il montaggio su regolatore di portata rettangolare, costituito da lana minerale e carcassa in lamiera di acciaio zincata dello spessore di 1 mm, lunghezza minima 1500 mm.			
M.17.02.23.01	Prezzo base per singolo apparecchio. Euro Trecentoventuno / 45	cad	321,45	22,65
M.17.02.23.02	Integrazione prezzo al dm2 di superficie nominale della sezione. Euro Sette / 49	dm2	7,49	19,36
M.17.02.24	F.P.O. di unità di postriscaldamento ad acqua per installazione su canalizzazioni. F.P.O. di unità di postriscaldamento ad acqua per installazione su canalizzazioni a sezione quadrangolare, completa di batteria di scambio termico a pacco Cu-Al contenuta in un involucro in acciaio zincato.			
M.17.02.24.01	dimensioni batteria 450x225 Euro Duecentodieci / 93	cad	210,93	34,52
M.17.02.24.02	dimensioni batteria 475x250 mm			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentocinquantasei / 42	cad	256,42	28,39
M.17.02.24.03	dimensioni batteria 510x275 mm Euro Duecentosettantuno / 99	cad	271,99	26,77
M.17.02.24.04	dimensioni batteria 550x325 Euro Duecentoottantotto / 74	cad	288,74	25,22
M.17.02.24.05	dimensioni batteria 600x375 mm Euro Trecentosette / 88	cad	307,88	23,65
M.17.02.24.06	dimensioni batteria 665x325 mmm Euro Trecentoquarantotto / 62	cad	348,62	20,89
M.17.02.24.07	dimensioni batteria 705x475 mm Euro Trecentosettantadue / 53	cad	372,53	19,54
M.17.02.24.08	dimensioni batteria 750x525 mm Euro Trecentonovantasei / 48	cad	396,48	18,36
M.17.02.24.09	dimensioni batteria 705x525 mm Euro Trecentonovantasei / 48	cad	396,48	18,36
M.17.02.24.10	dimensioni batteria 850x675 mm Euro Quattrocentoottanta / 27	cad	480,27	15,16
M.17.02.25	F.P.O. di batteria di postriscaldamento integrata nel regolatore di portata. F.P.O. di batteria di postriscaldamento integrata nel regolatore di portata, a due ranghi, con telaio in lamiera zincata, tubi di rame, alette di alluminio e flange sui due lati.			
M.17.02.25.01	Prezzo base per singolo apparecchio. Euro Duecentoottantanove / 41	cad	289,41	25,16
M.17.02.25.02	Integrazione prezzo al dm2 di superficie nominale della sezione. Euro Undici / 77	dm2	11,77	12,32
M.17.02.26	F.P.O. di serranda di taratura con cassa in lamiera di acciaio zincato. F.P.O. di serranda di taratura con cassa in lamiera di acciaio zincato , alette tamburate in profilato di acciaio zincato con movimento contrapposto a comando manuale e perni di rotazione in nylon, conteggiata per dmq di superficie frontale lorda.			
M.17.02.26.01	fino a 5 dmq Euro Settantanove / 13	cad	79,13	12,27
M.17.02.26.02	Oltre 5 fino a 20 dmq Euro Novantadue / 48	cad	92,48	13,03
M.17.02.26.03	Oltre 20 fino a 40 dmq Euro Centoventicinque / 28	cad	125,28	11,62
M.17.02.26.04	oltre a 40 fino a 65 dmq Euro Centocinquantanove / 03	cad	159,03	10,68
M.17.02.26.05	Oltre 65 fino a 90 dmq Euro Centonovantanove / 65	cad	199,65	9,73
M.17.02.26.06	Oltre 90 fino a 120 dmq Euro Duecentoventisette / 73	cad	227,73	9,59

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.26.07	Oltre 120 fino a 165 dmq Euro Duecentosettantotto / 84	cad	278,84	8,70
M.17.02.26.08	oltre 165 dmq Euro Trecentotrentotto / 65	cad	338,65	7,88
M.17.02.26.09	Comando manuale per installazione su serranda di taratura Euro Ventisette / 76	cad	27,76	18,08
M.17.02.27	F.P.O. di serranda di regolazione circolare. F.P.O. di serranda di regolazione circolare con struttura in acciaio zincato, pala regolabile da 0° a 90° con comando manuale e predisposizione per motorizzazione, completa di guarnizioni a tenuta.			
M.17.02.27.01	Ø 80 mm Euro Ventitre / 80	cad	23,80	21,09
M.17.02.27.02	Ø 100 mm Euro Trentotto / 54	cad	38,54	13,03
M.17.02.27.03	Ø 125 mm Euro Quaranta / 13	cad	40,13	12,51
M.17.02.27.04	Ø 150 mm Euro Quarantatre / 51	cad	43,51	11,54
M.17.02.27.05	Ø 160 mm Euro Quarantatre / 51	cad	43,51	11,54
M.17.02.27.06	Ø 200 mm Euro Quarantanove / 26	cad	49,26	15,29
M.17.02.27.07	Ø 250 mm Euro Cinquantatre / 68	cad	53,68	14,03
M.17.02.27.08	Ø 315 mm Euro Sessanta / 46	cad	60,46	12,45
M.17.02.27.09	Ø 355 mm Euro Settantotto / 82	cad	78,82	15,40
M.17.02.27.10	Ø 400 mm Euro Novanta / 17	cad	90,17	13,46
M.17.02.27.11	Ø 450 mm Euro Centouno / 75	cad	101,75	11,93
M.17.02.27.12	Ø 500 mm Euro Centoventidue / 88	cad	122,88	15,80
M.17.02.27.13	Ø 560 mm Euro Centocinquantatre / 01	cad	153,01	12,69
M.17.02.27.14	Ø 600 mm Euro Duecentosettanta / 37	cad	270,37	8,98
M.17.02.27.15	Ø 630 mm Euro Duecentosettantacinque / 95	cad	275,95	8,80
M.17.02.27.16	Ø 710 mm Euro Trecentodieci / 61	cad	302,61	8,02

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.28	F.P.O. di regolatore di portata costante circolare pretarato. F.P.O. di regolatore di portata costante circolare pretarato con manicotto in PVC, sistema autoregolabile in PVC composto da pala regolata da molla con pistone ammortizzatore e manicotto con guarnizioni di tenuta. Utilizzabile sia in mandata che in ripresa, per equilibrare il circuito, mantenendo la portata d'aria costante per una variazione di pressione da 50 a 200 Pa.			
M.17.02.28.01	Ø 80 mm Euro Ventitre / 36	cad	23,36	21,49
M.17.02.28.02	Ø 100 mm Euro Ventisette / 86	cad	27,86	18,02
M.17.02.28.03	Ø 125 mm Euro Trenta / 69	cad	30,69	16,36
M.17.02.28.04	Ø 150 mm Euro Quarantasei / 15	cad	46,15	16,32
M.17.02.28.05	Ø 160 mm Euro Cinquantadue / 59	cad	52,59	14,32
M.17.02.28.06	Ø 200 mm Euro Sessantotto / 74	cad	68,74	14,61
M.17.02.28.07	Ø 250 mm Euro Ottantacinque / 61	cad	85,61	13,20
M.17.02.29	F.P.O. di regolatori di portata in esecuzione rettangolare per sistemi a portata costante. F.P.O. di regolatori di portata in esecuzione rettangolare per sistemi a portata costante, funzionamento meccanico automatico senza energia ausiliaria, per mandata o ripresa. Campo di pressione differenziale da 50 a 1000 Pa; serranda di regolazione montata su cuscinetto, soffietto con contemporanea funzione di smorzatore pneumatico. Involucro in lamiera zincata con flangie su entrambi i lati, asse serranda di regolazione supportato da cuscinetto radente con rivestimento PTFE, soffietto di regolazione in poliuretano.			
M.17.02.29.01	Nella misura 200x100. Euro Duecentodiciannove / 89	cad	219,89	26,49
M.17.02.29.02	Nella misura 300x150. Euro Duecentotrentuno / 65	cad	231,65	25,15
M.17.02.29.03	Nella misura 300x200. Euro Duecentocinquantotto / 06	cad	258,06	22,57
M.17.02.29.04	Nella misura 400x200. Euro Duecentosessantotto / 32	cad	268,32	21,71
M.17.02.29.05	Nella misura 500x200. Euro Duecentosettantasette / 08	cad	277,08	26,28
M.17.02.29.06	Nella misura 500x250. Euro Trecentosettantasei / 92	cad	376,92	19,32
M.17.02.29.07	Nella misura 600x250. Euro Trecentoottantuno / 32	cad	381,32	19,09

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.29.08	Nella misura 600x300. Euro Cinquecentonovantasette / 85	cad	597,85	20,30
M.17.02.29.09	Nella misura 600x400. Euro Seicentonovantuno / 81	cad	691,81	17,54
M.17.02.29.10	Nella misura 300x100. Euro Duecentoventidue / 98	cad	222,98	21,77
M.17.02.29.11	Nella misura 600x500. Euro Ottocentoventicinque / 76	cad	825,76	17,63
M.17.02.29.12	Nella misura 600x600. Euro Millecinque / 58	cad	1.005,58	19,31
M.17.02.29.13	Nella misura 700x300. Euro Cinquecentoottantasei / 42	cad	586,42	24,83
M.17.02.29.14	Nella misura 400x300. Euro Duecentosettantuno / 21	cad	271,21	26,85
M.17.02.30	F.P.O. di regolatori di portata in esecuzione circolare per sistemi a portata costante. F.P.O. di regolatori di portata in esecuzione circolare per sistemi a portata costante, funzionamento meccanico automatico senza energia ausiliaria, per mandata o ripresa. Campo di pressione differenziale da 50 a 1000 Pa; soffierto di regolazione con funzione di smorzatore ad azione pneumatica. Involucro di lamiera zincata, cuscinetti a strisciamento in materiale plastico, soffierto di regolazione in poliuretano			
M.17.02.30.01	Nella misura ø100. Euro Duecentoottantaquattro / 08	cad	284,08	25,63
M.17.02.30.02	Nella misura ø160. Euro Trecentoquattordici / 78	cad	314,78	23,13
M.17.02.30.03	Nella misura ø200. Euro Trecentocinquantuno / 18	cad	351,18	27,64
M.17.02.30.04	Nella misura ø250. Euro Trecentosettantacinque / 19	cad	375,19	25,87
M.17.02.30.05	Nella misura ø315. Euro Quattrocentocinquantuno / 29	cad	451,29	21,51
M.17.02.30.06	Nella misura ø400. Euro Cinquecentonovantanove / 45	cad	599,45	16,19
M.17.02.31	F.P.O. di regolatori di portata per la mandata e la ripresa dell'aria di sistemi a portata variabile. F.P.O. di regolatori di portata per la mandata e la ripresa dell'aria di sistemi a portata variabile, completo di motore ed unità di controllo tipo Belimo Compact atte a ricevere un segnale 2-10 VCC o 0-10 VCC. Il regolatore sarà completo di serranda di regolazione e intercettazione dell'aria di tipo ermetico conforme a DIN 1946 con taratura e collaudo delle portate minima e massima effettuate in fabbrica su ogni regolatore. Versione con motore base. Prezzo base per singolo apparecchio."			
M.17.02.31.01	Prezzo base per singolo apparecchio. Euro Ottocentocinquantatre / 19	cad	853,19	11,38

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.31.02	Integrazione prezzo al dm2 di superficie nominale della sezione. Euro Tredici / 65	dm2	13,65	7,11
M.17.02.32	F.P.O. di rivestimento fonoisolante per regolatore di portata. F.P.O. di rivestimento fonoisolante per regolatore di portata costituito da un mantello di 1 mm di lamiera zincata e da lana minerale di spessore 40 mm.			
M.17.02.32.01	Prezzo base. Euro Centoottantadue / 25	cad	182,25	26,63
M.17.02.32.02	Integrazione prezzo al dm2 di superficie isolata. Euro Uno / 61	dm2	1,61	29,81
M.17.02.33	F.P.O. di serranda tagliafuoco rettangolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2. F.P.O. di serranda tagliafuoco rettangolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata con doppio involucro in acciaio zincato di forte spessore, taglio termico intermedio in fibrosilicato. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per collegamento ai canali e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia segnalazione serranda ì chiusaî o ì aperta.			
M.17.02.33.01	Fino a 5 dmq Euro Duecentoquarantotto / 80	cad	248,80	4,88
M.17.02.33.02	Oltre 5 fino a 15 dmq Euro Duecentosettantuno / 74	cad	271,74	5,36
M.17.02.33.03	Oltre 15 fino a 25 dmq Euro Trecentotre / 70	cad	303,70	5,59
M.17.02.33.04	Oltre 25 fino a 35 dmq Euro Trecentoquarantadue / 66	cad	342,66	5,67
M.17.02.33.05	Oltre 35 fino a 45 dmq Euro Trecentosettantatre / 63	cad	373,63	5,85
M.17.02.33.06	Oltre 45 fino a 65 dmq Euro Quattrocentoventinove / 58	cad	429,58	5,65
M.17.02.33.07	Oltre 65 fino a 85 dmq Euro Quattrocentonovantaquattro / 53	cad	494,53	5,40
M.17.02.33.08	Oltre 85 fino a 105 dmq Euro Cinquecentosettantanove / 50	cad	579,50	5,03
M.17.02.33.09	Oltre 105 dmq Euro Seicentoquarantacinque / 41	cad	645,41	5,26
M.17.02.34	F.P.O. di serranda tagliafuoco circolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2. F.P.O. di serranda tagliafuoco circolare marchio CE e classe Norme UNI EN 13501-3 e 1366/2 realizzata involucro in acciaio zincato con, taglio termico intermedio. Pala in fibrosilicato movimentata su perni di rotazione in acciaio alloggiati in bussole di ottone. Flangia esterna per connessione ai condotti e fusibile termico tarato a 72°. Microinterruttore con doppia segnalazione serranda ì chiusaî o ì apertaî .			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.34.01	Ø 200 mm Euro Duecentoquindici / 83	cad	215,83	5,62
M.17.02.34.02	Ø 250 mm Euro Duecentoventinove / 03	cad	229,03	6,36
M.17.02.34.03	Ø 300 mm Euro Duecentoquarantuno / 70	cad	241,70	6,02
M.17.02.34.04	Ø 315 mm Euro Duecentocinquanta / 92	cad	250,92	5,80
M.17.02.34.05	Ø 355 mm Euro Duecentosessantacinque / 33	cad	265,33	5,49
M.17.02.34.06	Ø 400 mm Euro Duecentonovantacinque / 34	cad	295,34	6,58
M.17.02.34.07	Ø 450 mm Euro Trecentoquindici / 50	dmq	315,50	6,16
M.17.02.34.08	Ø 500 mm Euro Trecentotrentasei / 83	cad	336,83	5,77
M.17.02.34.09	Ø 560 mm Euro Trecentosessantacinque / 43	cad	365,43	33,45
M.17.02.34.10	Ø 600 mm Euro Trecentoottantasei / 18	cad	386,18	31,66
M.17.02.34.11	Ø 630 mm Euro Trecentonovantanove / 42	cad	399,42	30,61
M.17.02.34.12	Ø 710 mm Euro Quattrocentoquarantasette / 50	cad	447,50	5,42
M.17.02.34.13	Ø 800 mm Euro Quattrocentonovantadue / 44	cad	492,44	4,93
M.17.02.35	F.P.O di serranda tagliafuoco a sezione quadrata o rettangolare EI 120. Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione quadrata o rettangolare, adatta per l'intercettazione e la protezione antincendio di settori di impianti di ventilazione e condizionamento, in acciaio zincato, pala in silicato. Certificata di classe EI120 S in conformità alla normativa EN 1366-2 e con le seguenti caratteristiche: - a tenuta di fumi freddi - dotata di portello d'ispezione, vite di regolazione e microinterruttore di segnalazione dello scatto di fine corsa per l'arresto dei ventilatori della relativa unità di trattamento aria (UTA). - completa di servomotore con ritorno a molla - tensione di alimentazione 24V - completa di modulo di controllo LON La serranda tagliafuoco dovrà inoltre essere dotata di dispositivo di sgancio elettrico adatto ad essere azionato dall'impianto di rilevazione fumi.			
M.17.02.35.01	Lunghezza del lato corto fino a 200 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentosei / 24	cad	406,24	23,90
M.17.02.35.02	Lunghezza del lato corto fino a 200 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Otto / 01	dm2	8,01	18,10
M.17.02.35.03	Lunghezza del lato corto fino a 250 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentosei / 24	cad	406,24	23,90
M.17.02.35.04	Lunghezza del lato corto fino a 250 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sette / 23	dm2	7,23	20,06
M.17.02.35.05	Lunghezza del lato corto fino a 300 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentodieci / 14	cad	410,14	23,67
M.17.02.35.06	Lunghezza del lato corto fino a 300 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sei / 85	dm2	6,85	21,17
M.17.02.35.07	Lunghezza del lato corto fino a 350 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoquattordici / 40	cad	414,40	29,28
M.17.02.35.08	Lunghezza del lato corto fino a 350 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sei / 06	dm2	6,06	23,93
M.17.02.35.09	Lunghezza del lato corto fino a 400 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoventi / 23	cad	420,23	28,88
M.17.02.35.10	Lunghezza del lato corto fino a 400 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 67	dm2	5,67	25,57
M.17.02.35.11	Lunghezza del lato corto fino a 450 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoventiquattro / 13	cad	424,13	28,61
M.17.02.35.12	Lunghezza del lato corto fino a 450 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 46	dm2	5,46	26,56
M.17.02.35.13	Lunghezza del lato corto fino a 500 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoventotto / 03	cad	428,03	28,35
M.17.02.35.14	Lunghezza del lato corto fino a 500 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 29	dm2	5,29	27,41
M.17.02.35.15	Lunghezza del lato corto fino a 600 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoquarantacinque / 53	cad	445,53	27,24
M.17.02.35.16	Lunghezza del lato corto fino a 600 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Quattro / 70	dm2	4,70	30,85
M.17.02.35.17	Lunghezza del lato corto fino a 700 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoquarantanove / 45	cad	449,45	27,00

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.35.18	Lunghezza del lato corto fino a 700 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Quattro / 51	dm2	4,51	32,15
M.17.02.35.19	Lunghezza del lato corto fino a 800 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentocinquantanove / 44	cad	459,44	26,41
M.17.02.35.20	Lunghezza del lato corto fino a 800 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Tre / 93	dm2	3,93	36,90
M.17.02.36	F.P.O. di serranda tagliafuoco a sezione quadrata o rettangolare EI 60. "Fornitura e posa in opera di serranda tagliafuoco a sezione quadrata o rettangolare, adatta per l'intercettazione e la protezione antincendio di settori di impianti di ventilazione e condizionamento, in acciaio zincato, pala in silicato. Certificata di classe EI60 S in conformità alla normativa EN 1366-2 e con le seguenti caratteristiche: - a tenuta di fumi freddi - dotata di portello d'ispezione, vite di regolazione e microinterruttore di segnalazione dello scatto di fine corsa per l'arresto dei ventilatori della relativa unità di trattamento aria (UTA). - completa di servomotore con ritorno a molla - tensione di alimentazione 24V - completa di modulo di controllo LON La serranda tagliafuoco dovrà inoltre essere dotata di dispositivo di sgancio elettrico adatto ad essere azionato dall'impianto di rilevazione fumi.			
M.17.02.36.01	Lunghezza del lato corto fino a 200 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Trecentonovanta / 69	cad	390,69	24,85
M.17.02.36.02	Lunghezza del lato corto fino a 200 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sette / 04	dm2	7,04	13,78
M.17.02.36.03	Lunghezza del lato corto fino a 250 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Trecentonovanta / 69	cad	390,69	24,85
M.17.02.36.04	Lunghezza del lato corto fino a 250 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Sei / 25	dm2	6,25	15,52
M.17.02.36.05	Lunghezza del lato corto fino a 300 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Trecentonovantasei / 52	cad	396,52	24,48
M.17.02.36.06	Lunghezza del lato corto fino a 300 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 67	dm2	5,67	17,11
M.17.02.36.07	Lunghezza del lato corto fino a 3500 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Trecentonovantasei / 52	cad	396,52	24,48
M.17.02.36.08	Lunghezza del lato corto fino a 350 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Cinque / 29	dm2	5,29	18,34

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.02.36.09	Lunghezza del lato corto fino a 400 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentodue / 36	cad	402,36	24,13
M.17.02.36.10	Lunghezza del lato corto fino a 400 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Quattro / 70	dm2	4,70	20,64
M.17.02.36.11	Lunghezza del lato corto fino a 450 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentodue / 36	cad	402,36	24,13
M.17.02.36.12	Lunghezza del lato corto fino a 450 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Quattro / 70	dm2	4,70	20,64
M.17.02.36.13	Lunghezza del lato corto fino a 500 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentootto / 20	cad	408,20	23,78
M.17.02.36.14	Lunghezza del lato corto fino a 500 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Quattro / 31	dm2	4,31	22,51
M.17.02.36.15	Lunghezza del lato corto fino a 600 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoventinove / 61	cad	429,61	22,60
M.17.02.36.16	Lunghezza del lato corto fino a 600 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Tre / 93	dm2	3,93	24,68
M.17.02.36.17	Lunghezza del lato corto fino a 700 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentotrentanove / 68	cad	439,68	27,60
M.17.02.36.18	Lunghezza del lato corto fino a 700 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Tre / 72	dm2	3,72	26,08
M.17.02.36.19	Lunghezza del lato corto fino a 800 mm, prezzo base per ogni singolo apparecchio. Euro Quattrocentoquarantanove / 45	cad	449,45	27,00
M.17.02.36.20	Lunghezza del lato corto fino a 800 mm, prezzo al dm2 di superficie nominale. Euro Tre / 52	dm2	3,52	27,56
M.17.02.37	F.P.O. di serranda tagliafuoco a sezione circolare EI120 F.P.O. di serranda tagliafuoco a sezione circolare, a tenuta di fumi freddi, adatta per l'intercettazione e la protezione antincendio di settori di impianti di ventilazione e condizionamento, in acciaio zincato, pala in silicato. Certificata di classe EI120 S e EI180 S in conformità alla normativa EN 1366-2, completa di fusibile e servomotore a molla di ritorno a mancanza di tensione, interruttore termoelettrico con fusibile per una temp. di sgancio pari a 72°C. Servomotore a molla di ritorno con due fine corsa integrati, U=220V, 50-60Hz, P=8 W, potenza assorbita 12,5 VA, classe di protezione IP54 / 100% ED, tempo di apertura ca. 140 s., tempo di chiusura ca. 16 s., esclusi i collegamenti elettrici. La serranda sarà inoltre dotata di portello d'ispezione, vite di regolazione e microinterruttore di segnalazione dello scatto di fine corsa per l'arresto dei ventilatori della relativa unità di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	trattamento aria (UTA). La serranda tagliafuoco dovrà essere del tipo con dispositivo di sgancio elettrico adatto ad essere azionato dall'impianto di rilevazione fumi.			
M.17.02.37.01	Nella misura DN160. Euro Settecentosedici / 23	cad	716,23	16,94
M.17.02.37.02	Nella misura DN200. Euro Seicentoquarantatre / 91	cad	643,91	18,85
M.17.02.37.03	Nella misura DN250. Euro Seicentocinquantasei / 25	cad	656,25	18,49
M.17.02.37.04	Nella misura DN315. Euro Seicentostantatre / 01	cad	673,01	18,03
M.17.02.37.05	Nella misura DN400. Euro Seicentonovantasei / 83	cad	696,83	17,41
M.17.02.37.06	Nella misura DN500. Euro Settecentoquaranta / 04	cad	740,04	16,40
M.17.02.37.07	Nella misura DN630. Euro Settecentoottantasei / 80	cad	786,80	15,42
M.17.02.37.08	Nella misura DN710. Euro Ottocentoventidue / 07	cad	822,07	14,76
M.17.02.38	F.P.O. di accessori per serrande tagliafuoco.			
M.17.02.38.01	Termofusibile in rame a 72°C Euro Diciassette / 74	cad	17,74	14,15
M.17.02.38.02	Termofusibile in rame a 100°C Euro Diciannove / 44	cad	19,44	12,91
M.17.02.38.03	Microinterruttore per serranda chiusa/aperta Euro Trentasei / 67	cad	36,67	10,28
M.17.02.38.04	Elettromagnete alimentazione 220 V normalmente eccitato Euro Centotrentanove / 11	cad	139,11	5,41
M.17.02.38.05	Elettromagnete alimentazione 220 V normalmente diseccitato Euro Centoottantadue / 85	cad	182,85	4,12
M.17.02.38.06	Elettromagnete 24 V normalmente eccitato Euro Centotrentanove / 11	cad	139,11	5,41
M.17.02.38.07	Elettromagnete 24 V normalmente diseccitato Euro Centoottantadue / 85	cad	182,85	4,12
M.17.02.38.08	Servomotore 24 volt on/of ritorno a molla con interruttore fine corsa Euro Trecentotrenta / 75	cad	330,75	3,79
M.17.02.38.09	Servomotore 230 on/off volt ritorno a molla con interruttore fine corsa. Euro Trecentoottantata / 29	cad	380,29	3,30
M.17.02.39	F.P.O di giunto antivibrante. F.P.O di giunto antivibrante realizzato con due flange con interposto un tessuto flessibile ed impermeabile conteggiato al metro lineare di perimetro Euro Trentadue / 22	m	32,22	19,49

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03	DIFFUSIONE ARIA			
M.17.03.01	F.P.O di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato. F.P.O di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in alluminio estruso anodizzato, ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.01.01	dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocità 3 m/s. Euro Quarantasei / 26	cad	46,26	27,13
M.17.03.01.02	dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocità 3 m/s. Euro Cinquantuno / 34	cad	51,34	24,44
M.17.03.01.03	dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocità 3 m/s. Euro Cinquantasei / 67	cad	56,67	22,15
M.17.03.01.04	dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocità 3 m/s. Euro Sessantuno / 25	cad	61,25	20,49
M.17.03.01.05	dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocità 3 m/s. Euro Cinquantacinque / 55	cad	55,55	22,59
M.17.03.01.06	dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocità 3 m/s. Euro Sessantuno / 56	cad	61,56	20,39
M.17.03.01.07	dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocità 3 m/s. Euro Sessantasette / 01	cad	67,01	18,73
M.17.03.01.08	dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocità 3 m/s. Euro Settantanove / 97	cad	79,97	15,69
M.17.03.01.09	dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocità 3 m/s. Euro Novantatre / 30	cad	93,30	13,45
M.17.03.01.10	dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocità 3 m/s. Euro Settantadue / 63	cad	72,63	17,28
M.17.03.01.11	dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocità 3 m/s. Euro Settantaquattro / 39	cad	74,39	16,87
M.17.03.01.12	dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocità 3 m/s. Euro Ottantasette / 46	cad	87,46	14,35
M.17.03.01.13	dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocità 3 m/s. Euro Centodue / 95	cad	102,95	18,29
M.17.03.01.14	dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocità 3 m/s. Euro Novantuno / 89	cad	91,89	20,49
M.17.03.01.15	dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocità 3 m/s. Euro Centouno / 94	cad	101,94	18,47
M.17.03.01.16	dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocità 3 m/s.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoventuno / 94	cad	121,94	15,44
M.17.03.01.17	dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocità 3 m/s. Euro Centoquarantuno / 83	cad	141,83	13,28
M.17.03.02	F.P.O di bocchette di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in acciaio verniciato tinta RAL. F.P.O di mandata aria per canali a sezione rettangolare, eseguite in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., ad alette frontali verticali ed orizzontali singolarmente orientabili. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno inoltre dotate di controtelaio in lamiera di acciaio profilata e zincata, serranda di regolazione ad alette verticali a movimento contrapposto e cornice di chiusura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.02.01	dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocità 3 m/s. Euro Quarantotto / 55	cad	48,55	25,85
M.17.03.02.02	dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocità 3 m/s. Euro Cinquantatre / 34	cad	53,34	23,53
M.17.03.02.03	dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocità 3 m/s. Euro Cinquantotto / 33	cad	58,33	21,52
M.17.03.02.04	dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocità 3 m/s. Euro Sessantadue / 38	cad	62,38	20,12
M.17.03.02.05	dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocità 3 m/s. Euro Cinquantasei / 91	cad	56,91	22,05
M.17.03.02.06	dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocità 3 m/s. Euro Sessantatre / 34	cad	63,34	19,81
M.17.03.02.07	dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocità 3 m/s. Euro Sessantotto / 72	cad	68,72	18,26
M.17.03.02.08	dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocità 3 m/s. Euro Ottantasei / 06	cad	86,06	14,58
M.17.03.02.09	dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocità 3 m/s. Euro Novantacinque / 89	cad	95,89	13,09
M.17.03.02.10	dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocità 3 m/s. Euro Settantacinque / 25	cad	75,25	16,68
M.17.03.02.11	dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocità 3 m/s. Euro Settantasei / 93	cad	76,93	16,31
M.17.03.02.12	dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocità 3 m/s. Euro Novanta / 96	cad	90,96	13,80
M.17.03.02.13	dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocità 3 m/s. Euro Centosei / 70	cad	106,70	17,65
M.17.03.02.14	dimensioni 1000x200 portata 1560 m3/h velocità 3 m/s. Euro Centoventidue / 58	cad	122,58	15,36
M.17.03.02.15	dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocità 3 m/s. Euro Novantacinque / 51	cad	95,51	19,72

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.02.16	dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centosei / 88	cad	106,88	17,62
M.17.03.02.17	dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centoventinove / 49	cad	129,49	14,54
M.17.03.02.18	dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Centocinquantadue / 16	cad	152,16	12,38
M.17.03.03	F.P.O di bocchette in alluminio estruso anodizzato, per la ripresa dell'aria ambiente. F.P.O di bocchette in alluminio estruso anodizzato, per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.03.01	dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Trentaquattro / 44	cad	34,44	36,44
M.17.03.03.02	dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Trentasei / 82	cad	36,82	34,08
M.17.03.03.03	dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Trentanove / 39	cad	39,39	31,86
M.17.03.03.04	dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantuno / 03	cad	41,03	30,59
M.17.03.03.05	dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Trentotto / 85	cad	38,85	32,30
M.17.03.03.06	dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantuno / 88	cad	41,88	29,97
M.17.03.03.07	dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantatre / 70	cad	43,70	28,72
M.17.03.03.08	dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantatre / 65	cad	53,65	23,39
M.17.03.03.09	dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessanta / 10	cad	60,10	20,88
M.17.03.03.10	dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantuno / 08	cad	51,08	24,57
M.17.03.03.11	dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantotto / 14	cad	48,14	26,07
M.17.03.03.12	dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantasette / 49	cad	57,49	21,83
M.17.03.03.13	dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantaquattro / 010	cad	64,10	29,38
M.17.03.03.14	dimensioni 1000x200 portata 1560 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settanta / 58	cad	70,58	26,68

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.03.15	dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantanove / 35	cad	59,35	31,73
M.17.03.03.16	dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantatre / 83	cad	63,83	29,50
M.17.03.03.17	dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantadue / 92	cad	72,92	25,82
M.17.03.03.18	dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Ottantuno / 74	cad	81,74	23,04
M.17.03.04	F.P.O di bocchette ripresa aria ambiente in acciaio verniciato tinta RAL. F.P.O di bocchette in acciaio verniciato tinta RAL a scelta della D.L., per la ripresa dell'aria ambiente, ad alette frontali regolabili, con velocità massima di attraversamento non superiore a 3 m/sec. Le bocchette saranno complete di controtelaio in lamiera d'acciaio zincata e profilata. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.04.01	dimensioni 200x100 portata 110 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Trentaquattro / 35	cad	34,35	36,54
M.17.03.04.02	dimensioni 300x100 portata 170 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Trentasei / 52	cad	36,52	34,36
M.17.03.04.03	dimensioni 400x100 portata 250 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Trentotto / 76	cad	38,76	32,38
M.17.03.04.04	dimensioni 500x100 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quaranta / 27	cad	40,27	31,16
M.17.03.04.05	dimensioni 300x150 portata 310 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Trentasette / 81	cad	37,81	33,19
M.17.03.04.06	dimensioni 400x150 portata 420 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quaranta / 62	cad	40,62	30,90
M.17.03.04.07	dimensioni 500x150 portata 550 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantadue / 30	cad	42,30	29,67
M.17.03.04.08	dimensioni 600x150 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantadue / 32	cad	52,32	23,99
M.17.03.04.09	dimensioni 800x150 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantotto / 44	cad	58,44	21,48
M.17.03.04.10	dimensioni 400x200 portata 650 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquanta / 59	cad	50,59	24,81
M.17.03.04.11	dimensioni 500x200 portata 760 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quarantasei / 19	cad	46,19	27,17
M.17.03.04.12	dimensioni 600x200 portata 910 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantacinque / 54	cad	55,54	22,60
M.17.03.04.13	dimensioni 800x200 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantuno / 86	cad	61,86	30,44
M.17.03.04.14	dimensioni 1000x200 portata 1560 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantotto / 38	cad	68,38	27,54

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.04.15	dimensioni 500x300 portata 1220 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Cinquantasei / 13	cad	56,13	33,55
M.17.03.04.16	dimensioni 600x300 portata 1430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessanta / 71	cad	60,71	31,02
M.17.03.04.17	dimensioni 800x300 portata 1930 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Sessantanove / 97	cad	69,97	26,91
M.17.03.04.18	dimensioni 1000x300 portata 2430 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Settantanove / 04	cad	79,04	23,82
M.17.03.05	F.P.O bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali circolari. F.P.O bocchetta di mandata adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno, doppio ordine di alette orientabili singolarmente, serranda di regolazione a paletta o a scorrimento inclinata. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.05.01	dimensioni 425x75 Euro Sessantotto / 54	cad	68,54	18,31
M.17.03.05.02	dimensioni 525x75 Euro Settantacinque / 23	cad	75,23	16,68
M.17.03.05.03	dimensioni 625x75 Euro Ottantuno / 93	cad	81,93	15,32
M.17.03.05.04	dimensioni 825x75 Euro Novantacinque / 14	cad	95,14	13,19
M.17.03.05.05	dimensioni 425x125 Euro Settantuno / 42	cad	71,42	17,57
M.17.03.05.06	dimensioni 525x125 Euro Settantanove / 29	cad	79,29	15,83
M.17.03.05.07	dimensioni 625x125 Euro Ottantasette / 11	cad	87,11	14,41
M.17.03.05.08	dimensioni 825x125 Euro Centodue / 70	cad	102,70	12,22
M.17.03.05.09	dimensioni 425x225 Euro Settantasette / 34	cad	77,34	16,23
M.17.03.05.10	dimensioni 525x225 Euro Ottantasette / 46	cad	87,46	14,35
M.17.03.05.11	dimensioni 625x225 Euro Novantasette / 60	cad	97,60	12,86
M.17.03.05.12	dimensioni 825x225 Euro Centosedici / 85	cad	116,85	16,11
M.17.03.06	F.P.O di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali circolari. F.P.O di bocchetta di ripresa adatta per il montaggio su canali circolari costituita da cornice ed alette in acciaio profilato a freddo verniciato a forno e doppio ordine di alette orientabili singolarmente. È compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.06.01	dimensioni 425x75 Euro Quarantasette / 69	cad	47,69	26,32
M.17.03.06.02	dimensioni 525x75 Euro Cinquantuno / 70	cad	51,70	24,27
M.17.03.06.03	dimensioni 625x75 Euro Cinquantacinque / 62	cad	55,62	22,56
M.17.03.06.04	dimensioni 825x75 Euro Sessantatre / 46	cad	63,46	19,78
M.17.03.06.05	dimensioni 425x125 Euro Quarantanove / 53	cad	49,53	25,34
M.17.03.06.06	dimensioni 525x125 Euro Cinquantaquattro / 33	cad	54,33	23,10
M.17.03.06.07	dimensioni 625x125 Euro Cinquantanove / 06	cad	59,06	21,25
M.17.03.06.08	dimensioni 825x125 Euro Sessantotto / 59	cad	68,59	18,30
M.17.03.06.09	dimensioni 425x225 Euro Cinquantatre / 30	cad	53,30	23,55
M.17.03.06.10	dimensioni 525x225 Euro Cinquantanove / 63	cad	59,63	21,05
M.17.03.06.11	dimensioni 625x225 Euro Sessantasei / 01	cad	66,01	19,01
M.17.03.06.12	dimensioni 825x225 Euro Settantotto / 63	cad	78,63	23,95
M.17.03.07	F.P.O di diffusori multidirezionali quadrati. F.P.O di diffusori multidirezionali quadrati costituiti da: - cornice ed alette in alluminio estruso; - parte centrale amovibile per il fissaggio della cornice e l'accesso alla serranda; - serranda con telaio ed alette in acciaio zincato. - getto dell'aria in quattro direzioni. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto.			
M.17.03.07.01	dimensioni 150 x 150 Euro Centootto / 71	cad	108,71	17,32
M.17.03.07.02	dimensioni 225 x 225 Euro Centoventisette / 74	cad	127,74	14,74
M.17.03.07.03	dimensioni 300 x 300 Euro Centocinquantacinque / 34	cad	155,34	12,12
M.17.03.07.04	dimensioni 375 x 375 Euro Centoottantanove / 64	cad	189,64	9,93

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.07.05	dimensioni 450 x 450 Euro Duecentoquarantacinque / 34	cad	245,34	7,68
M.17.03.07.06	dimensioni 525 x 525 Euro Duecentoottantacinque / 53	cad	285,53	8,79
M.17.03.07.07	dimensioni 600 x 600 Euro Trecentoquarantadue / 53	cad	342,53	7,33
M.17.03.08	F.P.O di diffusori quadrati di mandata e ripresa. F.P.O di diffusori quadrati di mandata e ripresa costituiti da: - cornice ed alette in alluminio estruso; - parte centrale amovibile per il fissaggio della cornice. La velocità massima di attraversamento non dovrà essere superiore a 3 m/sec. Nel prezzo si intendono comprese e compensate le viti di fissaggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Montaggio a controsoffitto.			
M.17.03.08.01	dimensioni 150 x 150 Euro Novantuno / 09	cad	91,09	20,67
M.17.03.08.02	dimensioni 225 x 225 Euro Centootto / 77	cad	108,77	17,31
M.17.03.08.03	dimensioni 300 x 300 Euro Centotrenta / 35	cad	130,35	14,45
M.17.03.08.04	dimensioni 375 x 375 Euro Centocinquantacinque / 65	cad	155,65	12,10
M.17.03.08.05	dimensioni 450 x 450 Euro Centoottantasei / 34	cad	186,34	10,11
M.17.03.08.06	dimensioni 525 x 525 Euro Duecentoventidue / 63	cad	222,63	11,27
M.17.03.08.07	dimensioni 600 x 600 Euro Duecentocinquantatre / 32	cad	253,32	9,91
M.17.03.09	F.P.O di diffusore circolare a cono regolabili costruito in alluminio verniciato a fuoco RAL 9010. F.P.O di diffusore circolare a cono regolabili costruito in alluminio verniciato a fuoco RAL 9010. Completo di serranda di regolazione, captatore ed equalizzatore. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.09.01	Diametro nominale 100 Euro Ottantotto / 36	cad	88,36	14,20
M.17.03.09.02	Diametro nominale 160 Euro Novantadue / 48	cad	92,48	13,57
M.17.03.09.03	Diametro nominale 200 Euro Centodiciassette / 83	cad	117,83	10,65
M.17.03.09.04	Diametro nominale 250 Euro Centoventitre / 76	cad	123,76	10,14
M.17.03.09.05	Diametro nominale 300 Euro Centoquarantatre / 87	cad	143,87	8,72

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.09.06	Diametro nominale 350 Euro Centosettantanove / 48	cad	179,48	6,99
M.17.03.09.07	Diametro nominale 400 Euro Duecentodiciannove / 88	cad	219,88	5,71
M.17.03.09.08	Diametro nominale 500 Euro Duecentosessantotto / 85	cad	268,85	7,00
M.17.03.09.09	Diametro nominale 600 Euro Trecentoottanta / 94	cad	380,94	4,94
M.17.03.10	F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato. F.P.O. di diffusore a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato in acciaio verniciato a polvere bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale completo di plenum in acciaio zincato corredato di kit di fissaggio, lamiera equalizzatrice del flusso e coibentazione esterna con spessore 6 mm. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum.			
M.17.03.10.01	mm 310x310 Euro Centosei / 87	cad	106,87	11,74
M.17.03.10.02	mm. 400x400 Euro Centoventiquattro / 65	cad	124,65	10,07
M.17.03.10.03	mm. 500x500 Euro Centocinquantotto / 06	cad	158,06	11,91
M.17.03.10.04	mm. 600x600 Euro Centonovantatre / 66	cad	193,66	9,72
M.17.03.10.05	mm 625x625 Euro Duecentotredici / 24	cad	213,24	11,77
M.17.03.10.06	mm 825x825 Euro Trecentoventisette / 75	cad	327,75	7,66
M.17.03.10.07	mm 300 su pannello di 600 Euro Centoventiquattro / 08	cad	124,08	8,09
M.17.03.10.08	mm 400 su pannello di 600 Euro Centotrentacinque / 08	cad	135,08	7,43
M.17.03.10.09	mm 500 su pannello di 600 Euro Centosessantadue / 62	cad	162,62	6,17
M.17.03.11	F.P.O. di diffusore lineare a feritoia in alluminio anodizzato. F.P.O. di diffusore lineare a feritoia in alluminio anodizzato, completo di deflettori, equalizzatore, serranda di taratura, cornici di testa ove necessano e ganci per il sostegno a soffitto.			
M.17.03.11.01	a 1 feritoia Euro Centoventi / 79	m	120,79	15,59
M.17.03.11.02	a 2 feritoie Euro Centoventuno / 88	m	121,88	15,45

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.11.03	a 3 feritoie Euro Centocinquantaquattro / 55	m	154,55	12,18
M.17.03.11.04	a 4 feritoie Euro Centosettantatre / 37	m	173,37	14,48
M.17.03.12	F.P.O. di diffusore combinato mandata ripresa. F.P.O. di diffusore combinato mandata ripresa: parte di mandata costituita da microugelli mobili ad altissima induzione, in materiale plastico, su piastra in lamiera di acciaio. Parte di ripresa costituita da aletta longitudinale a profilo alare, in alluminio estruso con fori svasati sulla cornice. Completo di plenum in acciaio zincato isolato esternamente in classe 1 e cornice perimetrale in alluminio estruso.			
M.17.03.12.01	500x200 15 microugelli portata 75 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quattrocentotrentuno / 66	cad	431,66	8,43
M.17.03.12.02	700x200 17 microugelli portata 85 m3/h velocita' 3 m/s. Euro Quattrocentosettantatre / 12	cad	473,12	7,70
M.17.03.12.03	900x200 21 microugelli portata 105 m3/h velocita' 3 m/s Euro Cinquecentosessantuno / 74	cad	561,74	8,64
M.17.03.12.04	1100x200 25 microugelli portata 125 m3/h velocita' 3 m/s Euro Seicentosessantadue / 93	cad	662,93	7,32
M.17.03.12.05	1200x200 27 microugelli portata 135 m3/h velocita' 3 m/s Euro Seicentonovantotto / 27	cad	698,27	6,95
M.17.03.12.06	1300x200 29 microugelli portata 145 m3/h velocita' 3 m/s Euro Settecentoquaranta / 58	cad	740,58	6,55
M.17.03.13	F.P.O. di diffusore amagnetico a soffitto a flusso elicoidale in alluminio. F.P.O. di diffusore amagnetico a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato interamente in alluminio 10/10 anodizzato verniciato a polvere bianco standard RAL 9010 con deflettori di colore nero o bianco regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale, completo di plenum realizzato interamente in alluminio corredato di kit di fissaggio in acciaio inox AISI 304, lamiera equalizzatrice del flusso in alluminio e coibentazione esterna con spessore 6 mm certificata secondo le Normative in vigore. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione in acciaio inox AISI 30. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum.			
M.17.03.13.01	mm 310x310 Euro Centonovantaquattro / 33	cad	194,33	6,46
M.17.03.13.02	mm 400x400 Euro Duecentotrentasette / 06	cad	237,06	5,29
M.17.03.13.03	mm 500x500 Euro Trecentosedici / 16	cad	316,16	5,96
M.17.03.13.04	mm 600x600 Euro Trecentoottantanove / 92	cad	389,92	4,83
M.17.03.13.05	mm 625x625 Euro Quattrocentotrentasette / 16	cad	437,16	5,74
M.17.03.13.06	mm 825x825			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.14	Euro Seicentoseventantuno / 03 F.P.O. di diffusore amagnetico a soffitto a flusso elicoidale in acciaio inox. F.P.O. di diffusore amagnetico a soffitto a flusso elicoidale realizzato su pannello quadrato interamente in ACCIAIO INOX AISI 304 protetto da finitura satinata con deflettori di colore nero o bianco regolabili singolarmente e disposti a geometria radiale, completo di plenum realizzato interamente in ACCIAIO INOX AISI 304 corredato di kit di fissaggio in acciaio inox AISI 304, lamiera equalizzatrice del flusso in ACCIAIO INOX AISI 304 e coibentazione esterna con spessore 6 mm certificata secondo le Normative in vigore. Ingresso laterale plenum con canotto circolare e serranda di regolazione in acciaio inox AISI 30. Pannello diffusore con foro centrale per passaggio vite di fissaggio al plenum.	cad	671,03	3,74
M.17.03.14.01	mm 310x310 Euro Duecentosettanta / 59	cad	270,59	4,64
M.17.03.14.02	mm 400x400 Euro Trecentotrentatre / 10	cad	333,10	3,77
M.17.03.14.03	mm 500x500 Euro Quattrocentoquarantotto / 42	cad	448,42	4,20
M.17.03.14.04	mm 600x600 Euro Cinquecentocinquantuno / 17	cad	551,17	3,42
M.17.03.14.05	mm 625x625 Euro Seicentoquattordici / 68	cad	614,68	4,08
M.17.03.14.06	mm 825x825 Euro Novecentoquarantacinque / 90	cad	945,90	2,65
M.17.03.15	F.P.O. di diffusore con cassone portafiltro e filtro assoluto. F.P.O. di diffusore con cassone portafiltro e filtro assoluto, idoneo per camere bianche, sale operatorie e simili, costituito da contenitore stagno con raccordo circolare, filtro assoluto HEPA con efficienza 99,99% D.O.P., diffusore multidirezionale ad effetto elicoidale. Dimensioni esterne del diffusore LxH (mm). Diametro raccordo circolare D (mm)			
M.17.03.15.01	LxH=595x595 D=150 Euro Quattrocentoquarantanove / 58	cad	449,58	5,40
M.17.03.15.02	LxH=645 x 645 D=240 Euro Cinquecentodiciassette / 58	cad	517,58	4,69
M.17.03.15.03	LxH=750x750 D=240 Euro Cinquecentonovantadue / 36	cad	592,36	6,15
M.17.03.16	F.P.O. di filtro ad alta efficienza assoluto. "F.P.O. di filtro ad alta efficienza assoluto, costituito da: - telaio in legno trattato oppure in lamiera zincata - media filtrante in fibra di vetro a pieghe profonde separate da fogli di alluminio corrugati. La sigillatura tra il materiale filtrante ed il telaio deve essere assicurata grazie ad uno strato di poliuretano - guarnizione in neoprene a cellule chiuse Completo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.17.03.16.01	Eff. 99,95% EN 1822 cl. H 13 D.mm. 305x305x68 Euro Centoventisette / 26	cad	127,26	3,94
M.17.03.16.02	Eff. 99,95% EN 1822 cl. H 13 D.mm. 545x545x68			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Duecentoventuno / 41	cad	221,41	2,27
M.17.03.16.03	Eff. 99,95% EN 1822 cl. H 13 D.mm. 610x610x68 Euro Trecentosette / 21	cad	307,21	1,63
M.17.03.17	F.P.O. di diffusore d'aria orizzontale a parete. F.P.O. di diffusore d'aria a sviluppo orizzontale, per installazione a parete, costruito completamente in acciaio inox AISI 304, composto da una serie di plenum da 1200 o 2400 mm con immissione dell'aria posteriore contenenti o meno filtri assoluti con efficienza del 99,999% D.O.P., da due sezioni terminali di chiusura costruite nelle dimensioni necessarie a che il plafone-diffusore ricopra tutta la parete della stanza in cui è installato e da una serie di pannelli frontali microforellati da 600 mm dotati di due registri di regolazione posti nella parte inferiore e di una o due feritoie atte a regolare il flusso dell'aria verso il basso o l'alto. I collegamenti tra i componenti saranno eseguiti in cantiere in quanto il diffusore non viene fornito assemblato. Plenum ed elementi terminali sono collegati tra loro mediante bulloni in acciaio inox forniti a corredo. I valori di induzione e di velocità finale saranno da certificare, su richiesta della Direzione Lavori, con prove di laboratorio.			
M.17.03.17.01	L = 5,8 m - n°2 plenum da 2400 mm con n°2 filtri assoluti ciascuno Euro Tremilasettecentotrentatre / 90	cad	3.733,90	18,20
M.17.03.17.02	L = 5,2 m - n°2 plenum da 2400 mm con n°2 filtri assoluti ciascuno Euro Tremilaquattrocentotredici / 28	cad	3.413,28	17,07
M.17.03.17.03	L = 5,8 m - n°1 plenum da 2400 mm Euro Tremilacentonovantanove / 04	cad	3.199,04	15,17
M.17.03.18	F.P.O. di griglie pedonabili ad alette fisse. F.P.O. di griglie pedonabili ad alette fisse per mandata e ripresa aria dal pavimento flottante, costruite in alluminio anodizzato, complete di accessori per essere adattate al pavimento flottante che verrà installato.			
M.17.03.18.01	600 x 300 mm Euro Ottantuno / 24	cad	81,24	24,72
M.17.03.19	F.P.O. di griglia di transito in alluminio passo 20 mm. F.P.O. di griglia di transito in alluminio passo 20 mm con profilo antiluce completa di controtelaio. Applicazione per il transito dell'aria su porte o pareti in cartongesso.			
M.17.03.19.01	Fino a 5 dmq Euro Trentasette / 30	cad	37,30	16,84
M.17.03.19.02	Oltre 5 fino a 10 dmq Euro Cinquantatre / 64	cad	53,64	14,04
M.17.03.19.03	Oltre 10 fino a 18 dmq Euro Sessantasette / 98	cad	67,98	12,93
M.17.03.19.04	oltre 18 fino a 30 dmq Euro Novantotto / 89	cad	98,89	10,15
M.17.03.19.05	Oltre 30 fino a 40 dmq Euro Centoquarantanove / 29	cad	149,29	7,57
M.17.03.19.06	Oltre 40 dmq Euro Centosessantacinque / 90	cad	165,90	7,56

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.17.03.20	F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio. F.P.O. di valvola di ripresa aria in acciaio con verniciatura a plover bianco, con fungo centrale a vite regolabile, completa di collarino di fissaggio.			
M.17.03.20.01	Ø 80 mm Euro Dodici / 23	cad	12,23	30,83
M.17.03.20.02	Ø 100 mm Euro Dodici / 23	cad	12,23	30,83
M.17.03.20.03	Ø 125 mm Euro Quattordici / 26	cad	14,26	35,20
M.17.03.20.04	Ø 150 mm Euro Quattordici / 93	cad	14,93	33,62
M.17.03.20.05	Ø 160 mm Euro Quindici / 39	cad	15,39	32,62
M.17.03.20.06	Ø 200 mm Euro Diciannove / 10	cad	19,10	32,88
M.17.03.20.07	Ø 250 mm Euro Ventiquattro / 76	cad	24,76	25,36
M.17.03.21	Innervento di pulizia e sanificazione dispositivi di distribuzione aria (bocchette, diffusori ecc....) Euro Trentasei / 72	cad	36,72	41,01
M.18	VAPORE			
M.18.01	SCARICATORI- SEPARATORI CONDENSA			
M.18.01.01	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a galleggiante corpo in ghisa attacchi filettati ff gas.			
M.18.01.01.01	DN 1/2 Euro Centosettantadue / 79	cad	172,79	7,26
M.18.01.01.02	DN 3/4 Euro Centosettantadue / 79	cad	172,79	7,26
M.18.01.01.03	DN 1 Euro Duecento / 32	cad	200,32	6,26
M.18.01.02	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a galleggiante corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16			
M.18.01.02.01	DN 15 Euro Duecentoquindici / 90	cad	215,90	8,72
M.18.01.02.02	DN 20 Euro Duecentodiciannove / 95	cad	219,95	8,56
M.18.01.02.03	DN 25 Euro Duecentocinquanta / 61	cad	250,61	7,51
M.18.01.03	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a secchiello rovesciato corpo in			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.01.03.01	ghisa attacchi filettati ff gas. DN 1/2 Euro Centoquaranta / 010	cad	140,10	8,96
M.18.01.03.02	DN 3/4 Euro Centoquarantacinque / 20	cad	145,20	8,64
M.18.01.03.03	DN 1 Euro Duecentoquarantadue / 59	cad	242,59	5,17
M.18.01.03.04	DN 1 1/2 Euro Trecentosessantotto / 18	cad	368,18	3,41
M.18.01.04	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a secchiello rovesciato corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16			
M.18.01.04.01	DN 15 Euro Centoquarantotto / 15	cad	148,15	12,71
M.18.01.04.02	DN 20 Euro Centocinquantatre / 24	cad	153,24	12,29
M.18.01.04.03	DN 25 Euro Duecentocinquanta / 61	cad	250,61	7,51
M.18.01.05	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo termodinamico corpo in ghisa attacchi filettati ff gas.			
M.18.01.05.01	DN 1/2 Euro Centosette / 17	cad	107,17	11,71
M.18.01.05.02	DN 3/4 Euro Centoventi / 91	cad	120,91	10,38
M.18.01.05.03	DN 1 Euro Centonovantatre / 94	cad	193,94	6,47
M.18.01.06	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a termodinamico corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16			
M.18.01.06.01	DN 15 Euro Centonovantotto / 96	cad	198,96	9,46
M.18.01.06.02	DN 20 Euro Duecentoquarantatre / 24	cad	243,24	7,74
M.18.01.06.03	DN 25 Euro Duecentosettantasette / 10	cad	277,10	6,80
M.18.01.07	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo termostatico a pressione bilanciata corpo in ghisa attacchi filettati ff gas.			
M.18.01.07.01	DN 1/2 Euro Centododici / 45	cad	112,45	11,16
M.18.01.07.02	DN 3/4 Euro Centodiciotto / 81	cad	118,81	10,56
M.18.01.07.03	DN 1 Euro Centoventicinque / 15	cad	125,15	10,03

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.01.08	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a termostatico a pressione bilanciata corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16.			
M.18.01.08.01	DN 15 Euro Duecentoquarantuno / 31	cad	241,31	7,80
M.18.01.08.02	DN 20 Euro Duecentocinquantaquattro / 87	cad	254,87	7,39
M.18.01.08.03	DN 25 Euro Duecentosessantatre / 32	cad	263,32	7,15
M.18.01.09	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo bimetallico corpo in ghisa attacchi filettati ff gas.			
M.18.01.09.01	DN 1/2 Euro Centoquarantacinque / 27	cad	145,27	8,64
M.18.01.09.02	DN 3/4 Euro Centocinquanta / 56	cad	150,56	8,34
M.18.01.10	F.P.O. di scaricatore di condensa tipo a bimetallico corpo in ghisa attacchi flangiati UNI PN 16.			
M.18.01.10.01	DN 15 Euro Duecentoventitre / 29	cad	223,29	8,43
M.18.01.10.02	DN 20 Euro Duecentotrentuno / 58	cad	231,58	8,13
M.18.01.11	F.P.O. di separatore di condensa, corpo in ghisa, pressione di esercizio 12 bar, attacchi filettati.			
M.18.01.11.01	DN 1/2 Euro Centosettantanove / 47	cad	179,47	10,49
M.18.01.11.02	DN 3/4 Euro Duecentotrentuno / 35	cad	231,35	8,14
M.18.01.11.03	DN 1 Euro Duecentonovantacinque / 81	cad	295,81	8,49
M.18.01.12	F.P.O. di separatore di condensa, corpo in acciaio, pressione di esercizio 24 bar, attacchi flangiati. F.P.O. di separatore di condensa, corpo in acciaio, pressione di esercizio 24 bar, attacchi flangiati comprese controflange, bulloni e guarnizioni.			
M.18.01.12.01	DN 15 Euro Cinquecentosettantasei / 47	cad	576,47	2,18
M.18.01.12.02	DN 20 Euro Seicentoquattro / 40	cad	604,40	3,12
M.18.01.12.03	DN 25 Euro Seicentoventidue / 53	cad	622,53	3,02
M.18.01.12.04	DN 32 Euro Seicentosettantatre / 48	cad	673,48	3,73
M.18.01.12.05	DN 40			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Settecentoquattro / 01	cad	704,01	3,57
M.18.01.12.06	DN 50 Euro Settecentosettantotto / 22	cad	778,22	3,23
M.18.01.12.07	Dn 65 Euro Milleduecentoquarantuno / 45	cad	1.241,45	3,03
M.18.01.12.08	DN 80 Euro Millequattrocentouno / 16	cad	1.401,16	2,69
M.18.01.12.09	DN 100 Euro Milleottocentodieci / 23	cad	1.810,23	2,77
M.18.02	RIDUTTORI DI PRESSIONE			
M.18.02.01	F.P.O. di riduttore di pressione autoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati			
M.18.02.01.01	DN 1/2 Euro Duecentonovantaquattro / 57	cad	294,57	8,52
M.18.02.01.02	DN 3/4 Euro Trecentotrenta / 74	cad	330,74	7,59
M.18.02.01.03	DN 1 Euro Trecentosettantasei / 24	cad	376,24	6,67
M.18.02.02	F.P.O. di riduttore di pressione autoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati. F.P.O. di riduttore di pressione autoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni.			
M.18.02.02.01	DN 15 Euro Quattrocentoquaranta / 96	cad	440,96	5,69
M.18.02.02.02	DN 20 Euro Quattrocentosettantuno / 48	cad	471,48	5,32
M.18.02.02.03	DN 25 Euro Cinquecentododici / 74	cad	512,74	4,90
M.18.02.03	F.P.O. di riduttore di pressione autoservoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati.			
M.18.02.03.01	DN 1/2 Euro Settecentosessantatre / 52	cad	763,52	3,29
M.18.02.03.02	DN 3/4 Euro Settecentonovantaquattro / 41	cad	794,41	3,16
M.18.02.03.03	DN 1 Euro Novecentonovantacinque / 57	cad	995,57	2,52
M.18.02.04	F.P.O. di riduttore di pressione autoservoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O. di riduttore di pressione autoservoazionato per vapore e acqua surriscaldata corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati comprese controfalnge bulloni e guarnizioni.			
M.18.02.04.01	DN 15 Euro Settecentosettantanove / 74	cad	779,74	3,22
M.18.02.04.02	DN 20 Euro Novecentosessanta / 56	cad	960,56	2,61
M.18.02.04.03	DN 25 Euro Millenovantasette / 21	cad	1.097,21	2,29
M.18.02.04.04	DN 32 Euro Milleduecentosettantatre / 50	cad	1.273,50	2,46
M.18.02.04.05	DN 40 Euro Milletrecentosettantuno / 19	cad	1.371,19	2,29
M.18.02.04.06	DN 50 Euro Millecinquecentosessantadue / 42	cad	1.562,42	2,01
M.18.03	VALVOLE SEPARATORI INDICATORI			
M.18.03.01	F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati. F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi filettati UNI-ISO 7/1 Rp (gas)			
M.18.03.01.01	DN 1/2 Euro Quarantasette / 87	cad	47,87	26,22
M.18.03.01.02	DN 3/4 Euro Quarantanove / 98	cad	49,98	25,11
M.18.03.01.03	DN 1 Euro Sessantacinque / 93	cad	65,93	28,56
M.18.03.01.04	DN 1 1/4 Euro Ottantuno / 96	cad	81,96	30,62
M.18.03.01.05	DN 1 1/2 Euro Centonove / 47	cad	109,47	22,93
M.18.03.01.06	DN 2 Euro Centododici / 66	cad	112,66	22,28
M.18.03.02	F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati. F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa corpo in ghisa pressione massima di esercizio 16 bar attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni			
M.18.03.02.01	PN 16 DN 15 Euro Ottantacinque / 38	cad	85,38	14,70
M.18.03.02.02	PN 16 DN 20 Euro Novantasette / 85	cad	97,85	12,83

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.03.02.03	PN 16 DN 25 Euro Centosette / 00	cad	107,00	17,60
M.18.03.02.04	PN 16 DN 32 Euro Centotrentotto / 53	cad	138,53	18,12
M.18.03.02.05	PN 16 DN 40 Euro Centosessanta / 93	cad	160,93	15,60
M.18.03.02.06	PN 16 DN 50 Euro Centosettantadue / 13	cad	172,13	14,58
M.18.03.02.07	PN 16 DN 65 Euro Duecentotrentanove / 06	cad	239,06	13,13
M.18.03.02.08	PN 16 DN 80 Euro Duecentoottantasei / 68	cad	286,68	10,95
M.18.03.02.09	PN 16 DN 100 Euro Trecentonovantuno / 48	cad	391,48	9,62
M.18.03.03	F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa e soffietto corpo in ghisa attacchi flangiati. F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa e soffietto corpo in ghisa attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni			
M.18.03.03.01	PN 16 DN 15 Euro Centoquarantasette / 83	cad	147,83	8,49
M.18.03.03.02	PN 16 DN 20 Euro Centosessantacinque / 61	cad	165,61	7,58
M.18.03.03.03	PN 16 DN 25 Euro Centoottantaquattro / 27	cad	184,27	10,22
M.18.03.03.04	PN 16 DN 32 Euro Duecentotredici / 70	cad	213,70	11,75
M.18.03.03.05	PN 16 DN 40 Euro Duecentoquarantotto / 80	cad	248,80	10,09
M.18.03.03.06	PN 16 DN 50 Euro Duecentosessantotto / 47	cad	268,47	9,35
M.18.03.03.07	PN 16 DN 65 Euro Trecentosessanta / 79	cad	360,79	8,70
M.18.03.03.08	PN 16 DN 80 Euro Quattrocentootto / 44	cad	408,44	7,68
M.18.03.03.09	PN 16 DN 100 Euro Cinquecentosettantaquattro / 62	cad	574,62	6,55
M.18.03.03.10	PN 25 DN 15 Euro Duecentosei / 06	cad	206,06	6,09
M.18.03.03.11	PN 25 DN 20 Euro Duecentoventicinque / 93	cad	225,93	5,55

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.03.03.12	PN 25 DN 25 Euro Duecentocinquantasei / 26	cad	256,26	7,35
M.18.03.03.13	PN 25 DN 32 Euro Trecentosette / 91	cad	307,91	8,15
M.18.03.03.14	PN 25 DN 40 Euro Trecentosessantasei / 31	cad	366,31	6,85
M.18.03.03.15	PN 25 DN 50 Euro Trecentonovantatre / 38	cad	393,38	6,38
M.18.03.03.16	PN 25 DN 65 Euro Cinquecentotrentuno / 26	cad	531,26	5,91
M.18.03.03.17	PN 25 DN 80 Euro Seicentosestantasei / 27	cad	676,27	4,64
M.18.03.03.18	PN 25 DN 100 Euro Ottocentocinquantaquattro / 11	cad	854,11	4,41
M.18.03.04	F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa e soffierto corpo in acciaio pressione PN 40 attacchi flangiati. F.P.O. di valvola a globo a flusso avviato per vapore e acqua surriscaldata tenuta a premistoppa e soffierto corpo in acciaio pressione PN 40 attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni.			
M.18.03.04.01	PN 40 DN 15 Euro Trecentoventiquattro / 74	cad	324,74	3,86
M.18.03.04.02	PN 40 DN 20 Euro Trecentotrentaquattro / 10	cad	334,10	3,76
M.18.03.04.03	PN 40 DN 25 Euro Trecentoquarantacinque / 62	cad	345,62	5,45
M.18.03.04.04	PN 40 DN 32 Euro Quattrocentoquarantanove / 91	cad	449,91	5,58
M.18.03.04.05	PN 40 DN 40 Euro Cinquecentootto / 88	cad	508,88	4,93
M.18.03.04.06	PN 40 DN 50 Euro Cinquecentocinquantuno / 90	cad	551,90	4,55
M.18.03.04.07	PN 40 DN 65 Euro Settecentoquarantotto / 35	cad	748,35	4,19
M.18.03.04.08	PN 40 DN 80 Euro Novecentocinquantotto / 83	cad	958,83	3,27
M.18.03.04.09	PN 40 DN 100 Euro Milletrecentosessantatre / 12	cad	1.363,12	2,76
M.18.03.05	F.P.O. di valvola di sicurezza a molla , tipo ad alzata totale, corpo in ghisa,connessione a squadro, attacchi flangiati PN 16. F.P.O. di valvola di sicurezza a molla , tipo ad alzata totale, corpo in ghisa,connessione a squadro, attacchi flangiati PN 16 comprese controflange bulloni e guarnizioni. Diametro ingresso/uscita DN; pressione di taratura P			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.03.05.01	DN 25x40 P fino a 6.0 bar Euro Settecentosessantadue / 52	cad	762,52	3,29
M.18.03.05.02	DN 32x50 P fino a 6.0 bar Euro Novecentoundici / 39	cad	911,39	2,75
M.18.03.05.03	DN 40x65 P fino a 6.0 bar Euro Millecentoventisei / 99	cad	1.126,99	2,23
M.18.03.05.04	DN 50x80 P fino a 6.0 bar Euro Millequattrocentotrentadue / 31	cad	1.432,31	1,75
M.18.03.05.05	DN 65x100 P fino a 6.0 bar Euro Duemiladuecentootto / 29	cad	2.208,29	1,14
M.18.03.05.06	DN 80x125 P fino a 6.0 bar Euro Duemilaottocentonovantanove / 47	cad	2.899,47	1,30
M.18.03.05.07	DN100x125 P fino 6.0 bar Euro Quattromilacentoquaranta / 20	cad	4.140,20	0,91
M.18.03.06	F.P.O. di valvola di sicurezza a molla , tipo ad alzata totale, corpo in acciaio connessione a squadro, attacchi flangiati PN 40. F.P.O. di valvola di sicurezza a molla , tipo ad alzata totale, corpo in acciaio connessione a squadro, attacchi flangiati PN 40 comprese controflange bulloni e guarnizioni. Diametro ingresso/uscita DN; pressione di taratura P			
M.18.03.06.01	DN 20x40 P fino a 6.0 bar Euro Millecentoventicinque / 77	cad	1.125,77	2,23
M.18.03.06.02	DN 25x40 P fino a 6.0 bar Euro Millecentoventicinque / 77	cad	1.125,77	2,23
M.18.03.06.03	DN 32x50 P fino a 6.0 bar Euro Milletrecentosessantannove / 27	cad	1.369,27	1,83
M.18.03.06.04	DN 40x65 P fino a 6.0 bar Euro Milleseicentosestanta / 98	cad	1.670,98	1,50
M.18.03.06.05	DN 50x80 P fino a 6.0 bar Euro Duemilacentoundici / 37	cad	2.111,37	1,19
M.18.03.06.06	DN 65x100 P fino a 6.0 bar Euro Duemilaottocentootto / 41	cad	2.808,41	0,89
M.18.03.06.07	DN 80x125 P fino a 6.0 bar Euro Tremilasettecentoventiquattro / 35	cad	3.724,35	1,01
M.18.03.07	F.P.O di eliminatore di aria tipo termostatico corpo in acciaio attacchi filettati ff gas filtro incorporato.			
M.18.03.07.01	DN 1/2 Euro Centododici / 45	cad	112,45	11,16
M.18.03.07.02	DN 3/4 Euro Centoventidue / 03	cad	122,03	10,28
M.18.03.07.03	DN 15 Euro Centosessantannove / 74	cad	169,74	7,39

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.18.03.07.04	DN 20 Euro Centoottantacinque / 05	cad	185,05	6,78
M.18.03.08	F.P.O. di valvola di ritegno a fungo, corpo in bronzo, pressione massima di esercizio 13 bar, temperatura massima di esercizio 200° attacchi filettati.			
M.18.03.08.01	DN 1/2 Euro Venticinque / 64	cad	25,64	48,95
M.18.03.08.02	DN 3/4 Euro Trentadue / 00	cad	32,00	39,22
M.18.03.08.03	DN 1 Euro Quarantasei / 89	cad	46,89	26,76
M.18.03.08.04	DN 1 1/4 Euro Cinquantacinque / 28	cad	55,28	31,78
M.18.03.08.05	DN 1 1/2 Euro Sessantanove / 71	cad	69,71	25,20
M.18.03.08.06	DN 2 Euro Ottantasette / 01	cad	87,01	20,19
M.18.03.09	F.P.O. di valvola di ritegno a fungo, corpo in ghisa, pressione massima di esercizio 13 bar, temperatura massima di esercizio 200°, attacchi flangiati. F.P.O. di valvola di ritegno a fungo, corpo in ghisa, pressione massima di esercizio 13 bar, temperatura massima di esercizio 200°, attacchi flangiati comprese controflange bulloni e guarnizioni.			
M.18.03.09.01	DN 15 Euro Settanta / 19	cad	70,19	17,88
M.18.03.09.02	DN 20 Euro Ottantasei / 02	cad	86,02	14,59
M.18.03.09.03	DN 25 Euro Novantaquattro / 46	cad	94,46	13,29
M.18.03.09.04	DN 32 Euro Centotrentasei / 52	cad	136,52	12,87
M.18.03.09.05	DN 40 Euro Centotrentasei / 82	cad	136,82	12,84
M.18.03.09.06	DN 50 Euro Centoquarantaquattro / 88	cad	144,88	12,13
M.18.03.10	F.P.O. di indicatore di passaggio corpo in ottone attacchi filettati ff gas.			
M.18.03.10.01	DN 1/2 Euro Cinquantotto / 44	cad	58,44	21,48
M.18.03.10.02	DN 3/4 Euro Settantacinque / 38	cad	75,38	16,65
M.18.03.10.03	DN 1 Euro Novantadue / 33	cad	92,33	13,59
M.18.03.10.04	DN 1 1/2			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centoventitre / 79	cad	123,79	10,14
M.18.03.11	F.P.O. di indicatore di passaggio corpo in ghisa attacchi flangiati PN 16. F.P.O. di indicatore di passaggio corpo in ghisa attacchi flangiati PN 16 comprese controflange bulloni e guarnizioni.			
M.18.03.11.01	DN 15 Euro Centodiciotto / 49	cad	118,49	15,89
M.18.03.11.02	DN 20 Euro Centodiciannove / 36	cad	119,36	15,78
M.18.03.11.03	DN 25 Euro Centoquarantaquattro / 75	cad	144,75	13,01
M.18.03.11.04	DN 32 Euro Centoottantuno / 73	cad	181,73	10,36
M.18.03.11.05	DN 40 Euro Centonovanta / 96	cad	190,96	9,86
M.18.03.11.06	DN 50 Euro Duecentotre / 57	cad	203,57	9,25
M.19	GAS MEDICALI			
M.19.01	PRESE GAS MEDICALI			
M.19.01.01	DA INCASSO			
M.19.01.01.01	F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centodiciassette / 81	cad	117,81	10,65
M.19.01.01.02	F.P.O. presa protossido azoto marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centodiciotto / 32	cad	118,32	10,61
M.19.01.01.03	F.P.O. presa VUOTO marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoquindici / 39	cad	115,39	10,88
M.19.01.01.04	F.P.O. di presa aria medicale marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centodiciotto / 06	cad	118,06	10,63
M.19.01.01.05	F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventitre / 23	cad	123,23	10,18
M.19.01.01.06	F.P.O. di cassetta a murare Euro Dieci / 20	cad	10,20	24,61
M.19.01.01.07	F.P.O. di pannello di copertura per cassetta a murare Euro Due / 90	cad	2,90	43,45
M.19.01.01.08	F.P.O. di presa evacuazione gas anestetici tipo Venturi Euro Ottocentosessanta / 56	cad	860,56	5,64
M.19.01.02	DA ESTERNO			
M.19.01.02.01	F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centodiciassette / 81	cad	117,81	10,65
M.19.01.02.02	F.P.O. presa protossido azoto marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centodiciotto / 32	cad	118,32	10,61

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.01.02.03	F.P.O. presa VUOTO marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoquindici / 39	cad	115,39	10,88
M.19.01.02.04	F.P.O. di presa aria medicale marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centodiciotto / 06	cad	118,06	10,63
M.19.01.02.05	F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventitre / 23	cad	123,23	10,18
M.19.01.02.06	F.P.O.di cassetta acciaio verniciato bianco 1 posto Euro Novantasette / 65	cad	97,65	6,43
M.19.01.02.07	F.P.O. di cassetta acciaio verniciato bianco 2 posti Euro Centoquattordici / 07	cad	114,07	5,51
M.19.01.02.08	F.P.O. di cassetta acciaio verniciato bianco 3 posti Euro Centotrentasei / 84	cad	136,84	4,59
M.19.01.03	PER TRAVE TESTALETTO			
M.19.01.03.01	F.P.O. presa ossigeno marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventisei / 81	cad	126,81	10,89
M.19.01.03.02	F.P.O. presa protossido azoto marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventisette / 35	cad	127,35	10,84
M.19.01.03.03	F.P.O. presa VUOTO marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventiquattro / 39	cad	124,39	11,10
M.19.01.03.04	F.P.O. di presa aria medicale marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centoventisette / 08	cad	127,08	10,87
M.19.01.03.05	F.P.O. di presa aria 8 bar marcata CE completa di dado e bocchello Euro Centotrentadue / 25	cad	132,25	10,44
M.19.02	TUBAZIONI GAS MEDICALI			
M.19.02.01	F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche). F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee (escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche) fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.			
M.19.02.01.01	diametro esterno 10,0 mm Euro Ventuno / 23	m	21,23	34,34
M.19.02.01.02	diametro esterno 12,0 mm Euro Ventidue / 45	m	22,45	32,47
M.19.02.01.03	diametro esterno 14,0 mm Euro Ventitre / 73	m	23,73	30,72
M.19.02.01.04	diametro esterno 16,0 mm Euro Venticinque / 63	m	25,63	28,44

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.02.01.05	diametro esterno 18,0 mm Euro Ventisei / 91	m	26,91	27,09
M.19.02.01.06	diametro esterno 22,0 mm Euro Ventisette / 51	m	27,51	26,50
M.19.02.01.07	diametro esterno 28,0 mm Euro Ventotto / 08	m	28,08	25,96
M.19.02.01.08	diametro esterno 35,0 mm Euro Cinquantaquattro / 01	m	54,01	26,75
M.19.02.01.09	diametro esterno 42,0 mm Euro Sessantatre / 71	m	63,71	30,48
M.19.02.01.10	diametro esterno 54,0 mm Euro Novantacinque / 74	m	95,74	25,35
M.19.02.02	F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee all'interno di centrali tecnologiche. F.P.O. di tubazione in rame in verghe per linee all'interno di centrali tecnologiche fabbricato secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.			
M.19.02.02.01	diametro esterno 10,0 mm Euro Ventitre / 32	m	23,32	37,48
M.19.02.02.02	diametro esterno 12,0 mm Euro Ventiquattro / 67	m	24,67	35,43
M.19.02.02.03	diametro esterno 14,0 mm Euro Ventisei / 09	m	26,09	33,50
M.19.02.02.04	diametro esterno 16,0 mm Euro Ventotto / 17	m	28,17	31,03
M.19.02.02.05	diametro esterno 18,0 mm Euro Ventinove / 57	m	29,57	29,56
M.19.02.02.06	diametro esterno 22,0 mm Euro Trenta / 24	m	30,24	28,90
M.19.02.02.07	diametro esterno 28,0 mm Euro Trenta / 87	m	30,87	28,31
M.19.02.02.08	diametro esterno 35,0 mm Euro Cinquantasette / 63	m	57,63	29,48
M.19.02.02.09	diametro esterno 42,0 mm Euro Settanta / 46	m	70,46	37,89
M.19.02.02.10	diametro esterno 54,0 mm Euro Centocinque / 24	m	105,24	29,51
M.19.02.03	F.P.O. di tubazione in rame in rotoli. F.P.O. di tubazione in rame in rotoli per linee all'interno del fabbricato			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	secondo dpr 1095/68 con trattamento interno e composizione chimica secondo UNI5649(lega Cu Dhp-Cu 99.9%) Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI6507;fabbricate a norma ASTM B 280 (tappato ed imbustato) Le saldature dovranno essere eseguite secondo le norme ISO 7396 utilizzando come materiale di apporto esclusivamente lega di argento priva di cadmio Compresi staffaggi, i pezzi speciali, i raccordi alle tubazioni esistenti, gli accessori oneri e sfridi.			
M.19.02.03.01	diametro esterno 10,0 mm Euro Diciannove / 44	m	19,44	22,48
M.19.02.03.02	diametro esterno 12,0 mm Euro Venti / 57	m	20,57	21,24
M.19.02.03.03	diametro esterno 14,0 mm Euro Ventidue / 45	m	22,45	19,47
M.19.02.03.04	diametro esterno 16,0 mm Euro Ventitre / 69	m	23,69	18,45
M.19.02.03.05	diametro esterno 18,0 mm Euro Venticinque / 54	m	25,54	26,59
M.19.03	VALVOLE GAS MEDICALI			
M.19.03.01	F.P.O. di elettrovalvola intercettazione gas. F.P.O. di elettrovalvole di intercettazione di gas metano azionate dai sensori delle centraline di rilevazione, del tipo omologato dai VV.F.. Compreso la fornitura e posa in opera dei cavi di collegamento, delle eventuali canalizzazioni, il cablaggio e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.			
M.19.03.01.01	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 3/4 Euro Centoventuno / 26	cad	121,26	20,70
M.19.03.01.02	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 1 Euro Centotrentatre / 41	cad	133,41	22,58
M.19.03.01.03	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 1 1/4 Euro Centoottantasette / 89	cad	187,89	18,70
M.19.03.01.04	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 1 1/2 Euro Duecentodiciotto / 23	cad	218,23	19,55
M.19.03.01.05	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 2 Euro Duecentonovanta / 87	cad	290,87	17,26
M.19.03.01.06	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 2 1/2 Euro Trecentoventisette / 29	cad	327,29	18,41
M.19.03.01.07	Elettrovalvola intercettazione gas diam. 3 Euro Trecentosessantatre / 70	cad	363,70	19,32
M.19.03.02	F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato maschio. F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato a maschio con portagomma per gas, del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.19.03.02.01	ø 3/8 Euro Quindici / 79	cad	15,79	31,79
M.19.03.02.02	ø 1/2			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sedici / 21	cad	16,21	38,74
M.19.03.03	F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato femmina. F.P.O. di rubinetto di arresto gas, diritto, filettato femmina con portagomma per gas del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.19.03.03.01	ø 3/8 Euro Quindici / 18	cad	15,18	33,07
M.19.03.03.02	ø 1/2 Euro Sedici / 21	cad	16,21	38,74
M.19.03.04	F.P.O. di rubinetto di arresto gas a squadra. F.P.O. di rubinetto di arresto gas a squadra, filettato a femmina con portagomma per gas del tipo nichelato completo di guarnizioni di tenuta.			
M.19.03.04.01	ø 3/8 Euro Sedici / 18	cad	16,18	31,03
M.19.03.04.02	ø 1/2 Euro Sedici / 60	cad	16,60	37,83
M.19.03.05	F.P.O. valvola a sfera di intercettazione. F.P.O. di valvola a sfera per l'intercettazione dei gas medicali e/o tecnici compressi e del vuoto, corpo in ottone nichelato, sfera in ottone cromato, sistema di comando in alluminio plastificato (a farfalla per valvole fino ad 1", a leva per valvole > di 1"), perno in ottone o-ring in N.B.R. 70 shore, premistoppa in ottone, anello in P.T.F.E. I raccordi di uscita sono filettati con filettatura gas cilindrico. Pressioni di utilizzo pari a 25 bar per le valvole fino ad 1"1/4 e 16 bar per le valvole superiori a 1"1/4.			
M.19.03.05.01	- diam. 3/8 Euro Quarantuno / 36	cad	41,36	12,14
M.19.03.05.02	- diam. 1/2 Euro Settantadue / 30	cad	72,30	8,69
M.19.03.05.03	- diam. 3/4 Euro Settantaquattro / 00	cad	74,00	11,88
M.19.03.05.04	- diam. 1 Euro Novantatre / 36	cad	93,36	13,44
M.19.03.05.05	- diam. 1 1/4 Euro Centodiciotto / 87	cad	118,87	12,67
M.19.03.05.06	- diam. 1 1/2 Euro Centoquarantadue / 41	cad	142,41	12,34
M.19.03.05.07	- diam. 2 Euro Duecentoventisei / 39	cad	226,39	8,87
M.19.03.05.08	- diam. 2 1/2 Euro Quattrocentocinquantanove / 24	cad	459,24	5,47
M.19.03.06	F.P.O. di valvole di blocco per gas medicali, compatibili con l'ossigeno, realizzate in ottone cromato. F.P.O. di valvole di blocco per gas medicali, compatibili con l'ossigeno, realizzate in ottone cromato, guarnizioni in teflon, comando a farfalla per le valvole fino ad 1" , con comando a leva per le valvole superiori ad 1"; complete di raccordi in tre pezzi con filetto idoneo al tipo di valvola e con			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.03.06.01	tasca per giunzione a saldare idonea al tubo di rame. diam. 3/8 Euro Sessantasei / 54	cad	66,54	10,96
M.19.03.06.02	diam. 1/2 con 2 raccordi tre pezzi 14 mm Euro Settantuno / 49	cad	71,49	10,20
M.19.03.06.03	diam. 1/2 con 2 raccordi tre pezzi 16 mm Euro Settantuno / 49	cad	71,49	10,20
M.19.03.06.04	diam. 3/4 Euro Novantaquattro / 01	cad	94,01	10,33
M.19.03.06.05	diam. 1 Euro Centotrentatre / 17	cad	133,17	7,29
M.19.03.06.06	diam. 1 1/4 Euro Centosessantanove / 010	cad	169,10	5,74
M.19.03.06.07	diam. 1 1/2 Euro Duecentoventisei / 77	cad	226,77	6,42
M.19.03.06.08	diam. 2 Euro Duecentoottantotto / 57	cad	288,57	6,73
M.19.04	GRUPPI-QUADRI-CENTRALI			
M.19.04.01	F.P.O. di gruppi di blocco area. F.P.O. di blocco di area con valvole di intercettazione per gas medicali e/o tecnici (Ossigeno, Protossido d'Azoto, Aria, Anidride carbonica, Argon, Vuoto endocavitario), in cassetta da semincasso, con finestratura in materiale plastico frangibile, frontale in acciaio verniciato (colore a scelta della D.L. e del committente). Le funzioni del gruppo sono le seguenti: - permette di inserire una interruzione fisica quando si effettuano le manutenzioni a valle della valvola; - fornisce un ulteriore punto di alimentazione di emergenza (presa di emergenza gas specifica); - garantisce un rapido accesso alla valvola di intercettazione in caso di incendio o di notevoli perdite sulla linea. Connessione ingresso / uscita con codolo a saldare per le tubazioni costituenti la rete. Pressione ingresso massima 15 bar. Temperatura di utilizzo - 5 / + 50°C. Una connessione supplementare, dotata di valvola automatica on/off, è disponibile per il collegamento di un manometro o di un pressostato. Tutti i particolari sono sgrassati per uso ossigeno e aria medicale. Disconnessione per vuoto costituita da una valvola a sfera, completa di raccordo a tre pezzi con cordolo a saldare per le tubazioni costituenti la rete. In opera compreso collegamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento ed ogni altro onere e prestazione necessaria o accessoria per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.			
M.19.04.01.01	- per 1 gas + vuoto Euro Settecentotre / 34	cad	703,34	27,61
M.19.04.01.02	- per 2 gas + vuoto Euro Ottocentocinquantatre / 68	cad	853,68	28,43
M.19.04.01.03	- per 3 gas + vuoto Euro Millequarantaquattro / 99	cad	1.044,99	27,87
M.19.04.01.04	- per 4 gas + vuoto Euro Millecentocinquantuno / 98	cad	1.151,98	29,50

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.02	<p>F.P.O. di gruppo per vuoto centralizzato.</p> <p>F.P.O.a di gruppo per vuoto centralizzato per aspirazione endocavitaria prodotto secondo la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali, così composti: a) n. 3 pompe per vuoto a sistema volumetrico rotativo a palette, lubrificate ad olio in ciclo chiuso e autoraffreddate ad aria, supportate su cuscinetti e ammortizzatori di base, palette metalliche inusurabili con profilo ad alto scorrimento, lubrificazione aspirata a ciclo chiuso e flussaggio automatico che consente di operare sia in servizio continuo sia in servizio intermittente, vuoto inferiore a 10 mbarA Vuoto; - disoleazione a tre stadi ad alta efficienza con sistema di filtri a fibre coalescenti e indicatore di intasamento; - azionamento con motore elettrico unificato flangiato B5, IP54, CL. F., certificato CE, P = 2,20 kW; - trasmissione di potenza diretta a mezzo di giunto elastico; - raffreddamento forzato ad aria mediante ventilazione centrifuga ad alta prevalenza; - valvola antiritorno incorporata per impedire perdite di vuoto o reflusso d'olio verso l'aspirazione in arresto; - valvola di zavorra incorporata per favorire lo smaltimento di umidità e vapore senza condensare; b) n. 1 serbatoio polmone verticale omologato CEE 87/404, capacità 500 litri in lamiera zincata, completo di by-pass. c) accessori di impianto: - n. 3 vuotostati per comando avviamento e arresto pompe; - n. 1 vuotometro analogico scala (0/1) [bar] indicazione a vuoto all'interno del serbatoio; - n. 1 vuotometro analogico scala (0/1) [bar] indicazione a vuoto della linea; - n. 1 vuotostato di allarme per vuoto insufficiente causa intasamento filtri antibatterici; - n. 1 valvola di non ritorno supplementare sulla bocca di aspirazione di ogni singola pompa; - n. 1 giunto elastico di connessione da inserire sulla bocca di aspirazione di ogni singola pompa; d) strutture di supporto: - n. 1 telaio di base per accogliere tre pompe per vuoto e relativo quadro elettrico di comando, disposizione verticale per accogliere fino a tre pompe. e) quadro di comando elettrico, in versione a massima sicurezza, è fornito fissato al telaio pompe. Il quadro è costituito da una cassetta IP 55, a sezioni, che consente di arrivare con alimentazioni separate, per garantire ogni manovra di emergenza; senza togliere tensione a tutto l'impianto, perciò senza interrompere il servizio. Questa soluzione consente di effettuare la rotazione continua di tutte le tre pompe per garantire sempre la migliore efficienza e ripartire equamente il numero delle ore di esercizio ai fini della manutenzione. Il quadro di comando è composto da: - interruttore generale; - selettore per funzionamento automatico o manuale; - pulsanti di marcia manuale delle singole pompe; - contatore per programmazione dei cicli di manutenzione; - spia luminosa di presenza tensione; - spie luminose per pompa marcia; - spie luminose per allarme intervento protezione motori; - spie luminose per allarme vuoto insufficiente in linea; - spia luminosa per allarme libero; - relé magnetotermici; - temporizzatore di ritardo arresto pompe da zero a cinque minuti; - trasformatore per circuiti ausiliari (400/24) V; - morsettiera allacciamento alimentazione trifase; - morsettiera per allacciamento a contatti puliti per comandi e allarmi a distanza; ed ha le seguenti funzioni ausiliarie: - rotazione pompe in avviamento per ripartizione usura; - limitatore di avviamenti con ritardo arresto pompe temporizzato. f) n. 1 doppio gruppo filtro battericida completo di: - n. 2 filtri battericidi con indicatore di intasamento cartuccia per mezzo di manometro differenziale; - n. 2 prefiltri con inserto in viledon; - valvole di esclusione a sfera; - trappola per scarico condensa; - valvole di intercettazione; - valvole generali di intercettazione. Nel prezzo sono comprese le assistenze murarie per tracce, fori, scassi e ripristini al finito, il fissaggio del gruppo al basamento in cemento armato antivibrante incluso nel prezzo, allacciamenti idraulici ed elettrici, le prove di funzionamento ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>			
M.19.04.02.01	<p>- Portata 40+40 mc/h + 40 mc/h riserva Euro Ventunomilaottocentoventi / 76</p>	cad	21.820,76	5,34

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.02.02	- Portata 100+100 mc/h + 100 mc/h riserva Euro Ventisettemilaquattrocentosettantuno / 98	cad	27.471,98	5,30
M.19.04.03	F.P.O. di unità terminale per evacuazione gas anestetici. F.P.O. di unità terminale per impianto di evacuazione dei gas anestetici tipo Venturi, conforme alla relativa legislazione ed alle normative tecniche, UNI 9507: - cassetta di contenimento predisposta per un posto del tipo ad incasso, completa di coperchio in lamiera di protezione a perdere o per il montaggio esterno a parete; - blocco di base in ottone provvisto di un eiettore con sistema venturi per la generazione dell'aspirazione, un otturatore automatico a molla che consente di far funzionare l'eiettore oltre che la sostituzione della parte di completamento, una connessione filettata in uscita per il collegamento con la parte di completamento, un raccordo con filetto UNI 9507 per l'alimentazione dell'aria compressa 4 bar ± 0,5 bar, un tappo di chiusura a perdere per proteggere la connessione filettata in uscita durante le fasi di installazione, un capocorda per il collegamento dell'unità terminale alla rete equipotenziale, una vite di regolazione del flusso completa di dado di blocco per la taratura dell'aspirazione; - una parte di completamento provvista di una connessione filettata in entrata per il collegamento con il blocco base, un otturatore automatico a molla, un attacco di uscita ad innesto rapido, una ghiera frontale di blocco/sblocco dall'innesto completa di stampa serigrafica di identificazione e colore di riferimento unificato; - una spia pneumatica per l'indicazione dell'attivazione del sistema di evacuazione; - un pannello di copertura in acciaio inossidabile satinato del sistema per un posto; - un bocchello per tubo rame ø est 10 mm. spessore 1 mm adatto per la saldobrasatura alla rete di distribuzione dell'aria compressa a 4 bar + dado con filettatura gas specifica per la connessione al raccordo filettato in entrata del blocco base. Portata di aspirazione 50 litri/minuto. Pressione di lavoro 5 bar. In opera compreso quant'altro necessario per dare il tutto in opera a regola d'arte.			
M.19.04.03.01	unità terminale per evacuazione gas anestetici Euro Millecentoottantasei / 37	cad	1.186,37	24,55
M.19.04.04	F.P.O. di centrale aria compressa medicale. F.P.O. di centrale aria compressa, a due uscite (uso medicale), costituita da: - n. 3 compressori d'aria rotativi a vite, lubrificati ad olio, raffreddati ad aria e silenziati, da 20 + 20 mc/h + 20 mc/h di riserva, 12 bar, completi di: * cofanatura insonorizzante * serbatoio polmone da 500 litri * manometro * pressostato di avvio compressori * pressostato di allarme * valvola di sicurezza * scarico condensa * refrigerante ad aria o ad acqua con elettroventilatore * essiccatore a ciclo frigorifero, punto di ruggiada con scaricatore automatico di condensa; - n. 1 catena filtrante (aria uso medicale), composta di: * filtri ceramici * n. 1 filtro coalescente a 0,01 microns * filtri disoleatori * n. 1 filtro a carboni attivi. I suddetti filtri sono dotati di scarico automatico della condensa, di manometri differenziali (indicatori di intasamento) e tubazione di raccordo collaudata. - n. 1 quadro elettrico di comando e protezione motore con alimentazione trifase, integrato nel gruppo e composto da: * n. 1 sezionatore * n. 2 interruttori * n. 1 commutatore pre precedenza inserzione * n. 2 contatori di indicazione dei tempi di lavoro di ogni compressore * n. 1 spia di allarme pressione insufficiente * n. 2 avviatori diretti * morsetteria. In opera compreso linee ed allacciamenti elettrici, canalizzazioni metalliche tipo UNI 3824 di contenimento della linea, comprese le cassette di smistamento o derivazione, sezionatore di emergenza, di taratura adeguata posizionato nei pressi del punto di alimentazione. Nel prezzo sono comprese le assistenze murarie, il fissaggio del gruppo al basamento in cemento armato, le prove di funzionamento ed ogni altro onere, prestazione e magistero necessari per dare il titolo finito e funzionante a perfetta regola			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.04.01	d'arte. - rampe gas con 10+10 bombole compressive Euro Diciassettemilatrecentotrentacinque / 47	cad	17.335,47	5,60
M.19.04.05	F.P.O. di centrale di decompressione a scambio automatico per gas medicali. F.P.O. di centrale di decompressione a scambio automatico a doppio stadio, realizzata in conformità a quanto richiesto dalla legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali, costituita da: - quadro ad inversione automatica per centrali gas medicali per permettere l'inserimento della rampa-riserva ad esaurimento della rampa-servizio; - n. 2 serpentine rampa - quadro; - n. 2 serpentine rampa - rampa; - rampe complete di valvole antiritorno e collegamento flessibile; - serpentine rampa - bombola; - n. 2 valvole di spurgo; - rastrelliere complete di separatori e catenelle; - n. 1 cassetta dotata di chiave di chiusura con presa di emergenza NIST, conforme alla norma EN 739, valvola di intercettazione e valvola di sicurezza; - n. 1 gruppo di controllo composto da pressostati di massima e minima pressione in linea, manometro 0-16 bar e valvola di sicurezza. Nel prezzo sono comprese l'ingresso di emergenza, i componenti nel numero richiesto dalla dimensione della centrale, l'assemblaggio degli stessi, gli allacciamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento, la certificazione secondo la legislazione e le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali, ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.			
M.19.04.05.01	- rampe gas con 10+10 bombole compressive Euro Diecimilaottocentoventitre / 87	cad	10.823,87	7,62
M.19.04.05.02	- rampe gas con 5+5 bombole compressive Euro Ottomilaseicentonovantotto / 98	cad	8.698,98	8,93
M.19.04.05.03	- rampe gas con 3+3 bombole compressive Euro Settemilaottocentosessantatre / 80	cad	7.863,80	9,26
M.19.04.05.04	- rampe gas con 2+2 bombole compressive Euro Settemilacinquecentootto / 48	cad	7.508,48	9,05
M.19.04.06	F.P.O. di centrale di emergenza. F.P.O. di centrale emergenza (da utilizzare come terza fonte, secondo la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali), comprensiva di: - quadro di decompressione per l'alimentazione dell'ingresso di emergenza; - n. 2 serpentine rampa - quadro e rampa - rampa; - rampe complete di antiritorno; - serpentine rampa - bombola; - n. 1 valvola di spurgo; - rastrelliere complete di separatori e catenelle. Nel prezzo sono compresi i componenti nel numero richiesto dalla dimensione della centrale, l'assemblaggio degli stessi, gli allacciamenti alle tubazioni di alimentazioni, le prove di funzionamento ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.			
M.19.04.06.01	- centrale con 10+10 bombole Euro Cinquemilacentocinquantotto / 87	cad	5.158,87	12,23
M.19.04.06.02	- centrale con 5+5 bombole Euro Quattromilacento / 16	cad	4.100,16	14,21
M.19.04.06.03	- centrale con 3+3 bombole Euro Tremilaseicentoottanta / 46	cad	3.680,46	14,51
M.19.04.06.04	- centrale con 2+2 bombole			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.07	<p>Euro Tremilacinquecentoquattro / 19</p> <p>F.P.O. di allarme centrale aspirazione. F.P.O. di allarme di centrale aspirazione con tutti gli ingressi optoisolati per garantire una altissima immunità ai disturbi configurati con allarme in apertura o in chiusura. Tacitazione suoneria tramite un tasto di reset (la suoneria riprende a suonare dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste). Il dispositivo è marcato CE in conformità alla direttiva bassa tensione e compatibilità elettromagnetica. Tensione di alimentazione compatibile con i dispositivi presenti se su impianto esistente; - n. 4 moduli DIN; - n. 1 ingresso allarme con segnalazione tramite led ad alta luminosità e visibilità per segnalazione di allarme e di led verde per la presenza della tensione di alimentazione. L'allarme deve avere un'uscita con contatti puliti (N.A. o N.C.) in modo che con opportuni collegamenti elettrici (esclusi) sia possibile riportare lo stesso segnale sul sistema di telegestione in essere nella struttura; l'uscita deve avere caratteristiche elettriche compatibili al sistema stesso. Nel dettaglio risponde ai requisiti delle seguenti direttive: - Direttiva EMC 89/336; - BT 93/68; - EN 50081-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 50082-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 60601-1 ""Specifiche per elettromedicali"" - EN 60601-2 ""Specifiche per elettromedicali"" - EN 5502 ""Specifiche per apparecchiature contenenti microprocessori"" - legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali; Nel prezzo sono comprese le assistenze murarie per tracce, fori e ripristini al finito, il pannello di contenimento, il collegamento elettrico e linee di alimentazione e di comunicazione, le prove di funzionamento ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p>	cad	3.504,19	13,85
M.19.04.07.01	<p>Allarme di centrale aspirazione. Euro Quattrocentodieci / 74</p>	cad	410,74	18,33
M.19.04.08	<p>F.P.O. di allarme di centrale in bombole. F.P.O. di allarme di centrale in bombole per ossigeno, aria medica, protossido d'azoto, anidride carbonica e azoto, con cassetta da incasso o da esterno, adatto per monitorare lo stato di carica delle sorgenti di gas compresso e la pressione della linea di uscita dalla centrale di primo stadio. I led indicano nell'ordine: - sorgente sinistra in esaurimento - sorgente destra in esaurimento - linea primaria alta pressione - linea bassa pressione - sorgente di riserva (terza fonte) scarica. Gli ingressi optoisolati per garantire una altissima immunità ai disturbi, possono essere configurati con allarme in apertura o in chiusura. Tacitazione suoneria tramite un tasto di reset (la suoneria riprende a suonare dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste). Le segnalazioni avvengono anche tramite led ad alta luminosità. Tensione di alimentazione compatibile con i dispositivi presenti se su impianto esistente; Questi allarmi sono stati realizzati per soddisfare i requisiti della seconda la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali. Il dispositivo è marcato CE in conformità alla direttiva ""Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica"". - n. 6 moduli DIN; - n. 5 ingressi allarme con segnalazione tramite led ad alta luminosità e visibilità per segnalazione di allarme e di led verde per la presenza della tensione di alimentazione. Ogni allarme deve avere una propria uscita con contatti puliti (N.A. o N.C.) in modo che con opportuni collegamenti elettrici (esclusi) sia possibile riportare lo stesso segnale sul sistema di telegestione in essere nella struttura; tali contatti devono avere caratteristiche elettriche compatibili al sistema stesso. Nel dettaglio risponde ai requisiti delle seguenti direttive: - Direttiva EMC 89/336; - BT 93/68; - EN 50081-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 50082-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 60601-1 ""Specifiche per elettromedicali"" - EN 60601-2 ""Specifiche per elettromedicali"" - EN 5502</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.08.01	<p>""Specifica per apparecchiature contenenti microprocessori"" - la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali Nel prezzo sono compresi il pannello di contenimento, le prove di funzionamento ed ogni altro onere necessario o accessorio per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>F.P.O. allarme centrale in bombole.</p> <p>Euro Quattrocentonovantadue / 67</p>	cad	492,67	15,28
M.19.04.09	<p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica per centrali gas medicali.</p> <p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica con trasduttori di pressione per ossigeno, protossido d'azoto, argon, aria medicale, anidride carbonica ed azoto. Il quadro è costruito in lamiera di acciaio, con struttura interna di sostegno delle apparecchiature in acciaio verniciato e costituito da n. 2 riduttori di pressione completi di: - filtro con rete di porosità 90 mm; - valvola di sicurezza in ottone tarata a 13 bar; - manometro di alta pressione diametro 63 mm scala 0÷315 bar; - manometro di bassa pressione diametro 63 mm scala 0÷16 bar - n. 2 trasduttori di alta pressione (indicanti il grado di riempimento delle bombole); - n. 1 quadro di visualizzazione indicante il grado di riempimento delle bombole; - n. 1 inversore di pressione; - n. 1 manometro diametro 80 mm scala 0÷16 bar, collegato all'inversore di pressione indicante la pressione di uscita; - n. 2 valvole di intercettazione, lato alta pressione, con attacchi filettati e otturatore in rame (per O2 Aria medicale), in nylon (per N2O, CO2, N2, Ar); - tubi di collegamento in rame lato alta e bassa pressione; - attacchi ingresso uscita con tappo protettivo in plastica; - confezione in polietilene termosaldato contenente un set completo di guarnizioni e le tubazioni per il collegamento alle rampe bombole. Sulla carpenteria del quadro è applicata una targhetta riportante le seguenti informazioni: - marcatura CE 0434 dispositivi medici; - nome del fabbricante; - nome del distributore; - numero codice del quadro; - lotto di fabbricazione (numero della settimana ed ultime due cifre dell'anno). Conforme a: - Riduttori di pressione per l'utilizzo nelle centrali per gas medicinali conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - Manometri conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - legislazione e normative tecniche vigenti in materia di gas medicali. In opera sono compresi gli allacciamenti idraulici e quant'altro necessario per fornire il tutto in opera perfettamente funzionante e collaudabile secondo la relativa legislazione e le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali (certificazione inclusa).</p>			
M.19.04.09.01	<p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica per centrali gas medicali.</p> <p>Euro Quattromilanovecentosettanta / 91</p>	cad	4.970,91	11,72
M.19.04.10	<p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica per centrali gas medicali.</p> <p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica con trasduttori di pressione per ossigeno, protossido d'azoto, argon, aria medicale, anidride carbonica ed azoto. Il quadro è costruito in lamiera di acciaio, con struttura interna di sostegno delle apparecchiature in acciaio verniciato e costituito da n. 2 riduttori di pressione completi di: - filtro con rete di porosità 90 mm; - valvola di sicurezza in ottone tarata a 13 bar; - manometro di alta pressione diametro 63 mm scala 0÷315 bar; - manometro di bassa pressione diametro 63 mm scala 0÷16 bar - n. 2 trasduttori di alta pressione (indicanti il grado di riempimento delle bombole); - n. 1 quadro di visualizzazione indicante il grado di riempimento delle bombole; - n. 1 inversore di pressione; - n. 1 manometro diametro 80 mm scala 0÷16 bar, collegato all'inversore di pressione indicante la</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>pressione di uscita; - n. 2 valvole di intercettazione, lato alta pressione, con attacchi filettati e otturatore in rame (per O2 Aria medicale), in nylon (per N2O, CO2, N2, Ar); - tubi di collegamento in rame lato alta e bassa pressione; - attacchi ingresso uscita con tappo protettivo in plastica; - confezione in polietilene termosaldato contenente un set completo di guarnizioni e le tubazioni per il collegamento alle rampe bombole. Sulla carpenteria del quadro è applicata una targhetta riportante le seguenti informazioni: - marcatura CE 0434 dispositivi medici; - nome del fabbricante; - nome del distributore; - numero codice del quadro; - lotto di fabbricazione (numero della settimana ed ultime due cifre dell'anno). Conforme a: - Riduttori di pressione per l'utilizzo nelle centrali per gas medicinali conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - Manometri conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - legislazione e normative tecniche vigenti in materia di gas medicali. In opera sono compresi gli allacciamenti idraulici e quant'altro necessario per fornire il tutto in opera perfettamente funzionante e collaudabile secondo la relativa legislazione e le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali (certificazione inclusa).</p>			
M.19.04.10.01	<p>F.P.O. di quadro di decompressione ad inversione automatica per centrali gas medicali. Euro Quattromilanovecentosettanta / 91</p>	cad	4.970,91	11,72
M.19.04.11	<p>F.P.O. di ingresso di emergenza per centrali gas medicali (O2, N2O, Aria, CO2, Ar, N). F.P.O. di ingresso di emergenza per ossigeno, protossido d'azoto, aria medicale, anidride carbonica, argon ed azoto. L'ingresso ha una struttura interna di sostegno delle apparecchiature in acciaio verniciato. È previsto un pannello di copertura costruito in lamiera di acciaio inox con una finestra frontale in plexiglas trasparente a rottura controllata. L'ingresso è costituito da: - n. 1 valvola di sicurezza in ottone tarata a 13 bar; - n. 1 trasduttore di pressione; - n. 1 quadro di visualizzazione della pressione di rete; - n. 1 manometro diametro 63 mm scala 0/16 bar; - n. 3 valvole di intercettazione a sfera con attacchi filettati; - n. 1 valvola di non ritorno, con attacchi filettati; - tubi di collegamento in rame; - attacchi a saldare con tappo protettivo in plastica; - attacco NIST specifico per il gas in uso con tappo protettivo. Sulla carpenteria dell'ingresso di emergenza è applicata una targhetta riportante le seguenti informazioni: - marcatura CE 0434 dispositivi medici; - nome del fabbricante; - nome del distributore; - numero di codice del dispositivo; - lotto di fabbricazione (numero della settimana ed ultime 2 cifre dell'anno). In corrispondenza della connessione di ingresso sono riportati: - la dicitura ""INGRESSO DI EMERGENZA""; - il nome del gas per il quale l'ingresso di emergenza è previsto. Conforme a: - Manometri a molla Bourdon conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - legislazione nonché normative tecniche vigenti in materia di ""Impianti di distribuzione dei gas medicinali"". Massima pressione nominale d'ingresso 10 bar. Condizioni di utilizzo -20°C ÷ +60°C. In opera compresa targa di identificazione, gli allacciamenti idraulici e quant'altro necessario per fornire il tutto in opera perfettamente funzionante e collaudabile secondo la relativa legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali, (certificazione inclusa).</p>			
M.19.04.11.01	<p>F.P.O. di ingresso di emergenza per centrali gas medicali I (O2, N2O, Aria, CO2, Ar, N) Euro Milleduecentosettantasei / 78</p>	cad	1.276,78	5,90
M.19.04.12	<p>F.P.O. di targa di identificazione quadro di decompressione. F.P.O. di targa d'identificazione per quadro di decompressione ad inversione automatica realizzata secondo la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali.</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.12.01	F.P.O. id targa d'identificazione quadro di decompressione. Euro Quattordici / 11	cad	14,11	35,58
M.19.04.13	F.P.O. di valvola di spurgo per rampe. (O2, N2O, Aria, CO2, Ar, N). F.P.O. di valvola di spurgo HPS a squadra per ossigeno, protossido d'azoto, aria medica, anidride carbonica, argon ed azoto, adatta a pressioni di esercizio fino a 200 bar. La valvola di spurgo è composta da: - corpo in ottone stampato comprendente gli organi di chiusura e tenuta; - raccordi di entrata atti al collegamento, tramite brasatura, ai tubi dell'impianto di evacuazione; - raccordi di uscita diametro 21,7; - staffa in acciaio di sostegno e fissaggio a parete. Compreso il fissaggio al muro della staffa di sostegno a mezzo di un tappo ad espansione, eseguito sulla base della collocazione della rampa, prevista dal progetto. Dopo aver trasportato i raccordi a saldare, si realizza il collegamento di entrata e di uscita della valvola mediante brasatura di tubo di rame diametro 13 mm - spessore 2,5 mm. Si avvita la tubazione di entrata così realizzata al raccordo terminale del tubo collettore della rampa e della valvola, inserendo nei dadi le guarnizioni di rame in dotazione. In opera compreso fissaggio delle staffe al muro, collegamento di entrata e uscita della valvola mediante brasatura di tubo di rame, collegamento al tubo collettore della rampa, quant'altro necessario per fornire il tutto in opera a regola d'arte e perfettamente funzionante.			
M.19.04.13.01	F.P.O. di valvola di spurgo per rampe (O2, N2O, Aria, CO2, Ar, N) Euro Ottantasette / 97	cad	87,97	14,27
M.19.04.14	F.P.O. di quadro di allarme di reparto in cassetta da incasso o da esterno. F.P.O. di allarme di reparto in cassetta da incasso o da esterno, idoneo al controllo della pressione della linea di secondo stadio (a valle dei riduttori di piano). I led indicano nell'ordine: - allarme pressione Ossigeno (minima e massima); - allarme pressione Protossido di Azoto (minima e massima); - allarme pressione aria compressa (minima e massima); - allarme pressione CO2 (minima e massima); - allarme pressione Argon (minima e massima); - allarme vuoto endocavitario (singolo). Gli ingressi sono tutti optoisolati per garantire una altissima immunità ai disturbi; essi possono essere configurati con allarme in apertura o in chiusura. La tacitazione suoneria avviene tramite un tasto di reset (la suoneria riprende a suonare dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste). Il dispositivo è marcato CE in conformità alla direttiva ""Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica"". - caratteristiche elettriche compatibili con i dispositivi presenti se su impianto esistente; - n.6 moduli DIN; - n.9 ingressi allarme con segnalazione di allarme tramite led ad alta luminosità e visibilità; - led verde per segnalazione presenza tensione di alimentazione. Ogni allarme deve avere una propria uscita con contatti puliti (N.A. o N.C.) in modo che con opportuni collegamenti elettrici (esclusi) sia possibile riportare lo stesso segnale sul sistema di telegestione in essere nella struttura; tali contatti devono avere caratteristiche elettriche compatibili al sistema stesso. Nel dettaglio risponde ai requisiti delle seguenti direttive: - Direttiva EMC 89/336; - BT 93/68; - EN 50081-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 50082-1 ""Norme generiche per emissioni / immunità elettromagnetiche"" - EN 60601-1 ""Specifiche per elettromedicali"" - EN 60601-2 ""Specifiche per elettromedicali"" - legislazione e normative tecniche vigenti in materia di gas medicali; - UNI EN 475. In particolare rispetta la norma con le seguenti caratteristiche: a) segnali visivi con indicatori led rossi visibili fino ad una distanza di almeno 4 mt. entro un angolo di osservazione di +30°, frequenza di lampeggio degli indicatori di 2 Hz, ciclo di attività prossimo al 50%; b) segnale sonoro con frequenza di 720Hz con mobilità di ripetizione come da norma e con le seguenti caratteristiche di impulso: T salita = T discesa = 40 mS, durata effettiva dell'impulso T on = 200 mS, distanza tra gli impulsi T off = 190 mS. In opera compreso le prove di funzionamento ed ogni altro onere,			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.14.01	prestazione e magistero necessari per dare il titolo finito e funzionante a perfetta regola d'arte. F.P.O. di quadro di allarme di reparto Euro Cinquecentonovantatre / 26	cad	593,26	25,39
M.19.04.15	F.P.O. di quadro antincendio d'intercettazione gas medicali. F.P.O. di quadro antincendio in acciaio inox da incasso o semincasso, verniciato (con colore a discrezione della D.L. e del committente), per il contenimento delle valvole d'intercettazione gas medicali, completo di sportello in plexiglass frangibile e atto a contenere da 1 a 5 valvole a sfera di diametro fino 1" (valvole escluse); compreso targhetta/cartello di riconoscimento, viti, tasselli metallici ad espansione, dadi, e/o altri accessori nonché quanto altro necessario per fornire il tutto a perfetta regola d'arte.			
M.19.04.15.01	F.P.O. di quadro di intercettazione Euro Cinquecentocinquantotto / 61	cad	558,61	26,96
M.19.04.16	F.P.O. di gruppo di riduzione di secondo stadio (singolo). F.P.O. di gruppo di riduzione di secondo stadio per gas medicali e/o tecnici (Ossigeno, Protossido d'Azoto, Aria, Anidride carbonica, Argon, Vuoto endocavitario) in cassetta da incasso o da esterno con pressostati, composto da: - cassetta in lamiera zincata completa di pannello frontale in acciaio verniciato (colore a scelta della D.L. e del committente) con finestratura in plexiglass per visualizzazione manometri / vuotometro e chiavi di chiusura; - carpenteria metallica; - gruppo di controllo vuoto endocavitario con valvola a sfera, completa di raccordi a tre pezzi, vuotometro scala -1/ 0 e vuotostato N.A.; - riduttori di secondo stadio singoli (realizzati in conformità alla relativa legislazione e normativa tecnica), con valvole a sfera di intercettazione a monte e a valle di ogni singolo riduttore, collegati tramite collettore, prese di emergenza; - codolo a saldare in ingresso e uscita; - manometri di alta e bassa pressione conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - valvole automatiche ON/OFF che permettono la manutenzione dei manometri e pressostati senza che sia necessario interrompere il flusso del gas; - pressostato di alta tarato 5,4 bar, pressostato di bassa tarato 3,6 bar, forniti sgrassati per ossigeno e marcati CE in conformità alla direttiva ""Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica"". I dispositivi con valore di intervento prearato hanno un errore sulla soglia di intervento pari a quelli previsti dalla legislazione nonché dalle normative tecniche vigenti in materia di gas medicali; - componenti sgrassati per ossigeno in impianto di lavaggio ad ultrasuoni; - presa di emergenza per by-pass a valle dei riduttori; - corpo monoblocco in ottone nichelato chimicamente; - pressione ingresso max 1000 kPa; - pressione ingresso minima 800 kPa; - pressione uscita nominale 480 kPa; - portata 30 Nmc/h, caduta di pressione 10%. Diametri come da elaborati grafici. In opera compreso gli allacciamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento ed ogni altro onere, prestazione e magistero necessari per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.			
M.19.04.16.01	- quadro per 1 gas Euro Millecinquantaquattro / 13	cad	1.054,13	27,63
M.19.04.16.02	- quadro per 1 gas + vuoto Euro Millesettecentotrentaquattro / 63	cad	1.734,63	27,98
M.19.04.16.03	- quadro per 2 gas + vuoto Euro Duemilatrecentonove / 99	cad	2.309,99	23,11
M.19.04.16.04	- quadro per 3 gas + vuoto			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.04.16.05	Euro Duemilanovecentoquindici / 78 - quadro per 4 gas + vuoto	cad	2.915,78	19,98
M.19.04.17	Euro Tremilaottocentosessantacinque / 64 F.P.O. di quadro di riduzione di secondo stadio (doppio). F.P.O. gruppo di riduzione di secondo stadio per gas medicali e/o tecnici (Ossigeno, Protossido d'Azoto, Aria, Anidride carbonica, Argon, Vuoto endocavitario) in cassetta da incasso o da esterno con pressostati, composto da: - cassetta in lamiera zincata completa di pannello frontale in acciaio verniciato (colore a scelta della D.L. e del committente) con finestratura in plexiglass per visualizzazione manometri / vuotometro e chiavi di chiusura; - carpenteria metallica; - gruppo di controllo vuoto endocavitario con valvola a sfera, completa di raccordi a tre pezzi, vuotometro scala -1/ 0 e vuotostato N.A.; - riduttori di secondo stadio doppi (realizzati in conformità alla relativa legislazione e normativa tecnica), con valvole a sfera di intercettazione a monte e a valle di ogni singolo riduttore, collegati tramite collettore, prese di emergenza; - codolo a saldare in ingresso e uscita; - manometri di alta e bassa pressione conformi alla relativa legislazione e normativa tecnica; - valvole automatiche ON/OFF che permettono la manutenzione dei manometri e pressostati senza che sia necessario interrompere il flusso del gas; - pressostato di alta tarato 5,4 bar, pressostato di bassa tarato 3,6 bar, forniti sgrassati per ossigeno e marcati CE in conformità alla direttiva ""Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica"". I dispositivi con valore di intervento prearato hanno un errore sulla soglia di intervento pari a quelli previsti dalla legislazione nonché dalle normative tecniche vigenti in materia di gas medicali; - componenti sgrassati per ossigeno in impianto di lavaggio ad ultrasuoni; - presa di emergenza per by-pass a valle dei riduttori; - corpo monoblocco in ottone nichelato chimicamente; - pressione ingresso max 1000 kPa; - pressione ingresso minima 800 kPa; - pressione uscita nominale 480 kPa; - portata 30 Nmc/h, caduta di pressione 10%. Diametri come da elaborati grafici. In opera compreso gli allacciamenti alle tubazioni, le prove di funzionamento ed ogni altro onere, prestazione e magistero necessari per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte.	cad	3.865,64	16,32
M.19.04.17.01	- quadro per 1 gas Euro Duemilacentocinquantasette / 12	cad	2.157,12	22,50
M.19.04.17.02	- quadro per 1 gas + vuoto Euro Duemilaquattrocentoquarantotto / 46	cad	2.448,46	22,80
M.19.04.17.03	- quadro per 2 gas + vuoto Euro Tremilanovecentosettanta / 98	cad	3.970,98	15,89
M.19.04.17.04	- quadro per 3 gas + vuoto Euro Cinquemilacinquecentoottantuno / 28	cad	5.581,28	12,61
M.19.04.17.05	- quadro per 4 gas + vuoto Euro Seimilaseicentocinquantanove / 07	cad	6.659,07	11,66
M.19.05	SISTEMI DI RIVELAZIONE GAS			
M.19.05.01	F.P.O. di sistema rivelazione gas a canale unico. F.P.O. di rivelatore di gas e vapori infiammabili completo di sensore GS11.OE (calibrazione standard per metano - CH4). Composto dalle seguenti parti: - custodia Ex-d contenente il sensore. Esecuzione antideflagrante Ex-d IIC T6 / rapporto di prova CESI in accordo alle norme EN50014 e 50018 e al documento CEN/SC 31-27 (Sec) 11 - custodia Ex-e contenente la morsetteria di collegamento. Esecuzione antideflagrante EEx de IIC T6 - Certificazione PTB. Il sensore utilizzato è del tipo			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.05.01.01	semiconduttore caratterizzato da elevata stabilita, rapidità di risposta e durata nel tempo. Dotato di compensatore automatico delle variazioni di temperatura. Il sensore è inoltre realizzato in esecuzione ad innesto facilmente estraibile dalla custodia. Collegamento a centrali mediante conduttore pentapolare (max 15 ohm per conduttore). Temperatura di esercizio: -10°C +55°C Umidità consentita: 30%-90% r.h. Grado di protezione: IP54 La distinta base comprende: - 1 rivelatore di gas con custodia e EX-E - 1 sensore solventi. F.P.O. di Ssstema rivelazione gas e vapori infiammabili a canale unico. Euro Duecentodiciannove / 55	cad	219,55	22,86
M.19.05.02	F.P.O. di sistema di rivelazione di gas a canale unico. Centrale di segnalazione con più punt F.P.O. di sistema di rivelazione di gas a canale unico. Centrale di segnalazione con più punti. Centrale multicanale controllata da microprocessore, per la rivelazione di gas e vapori infiammabili idonea per il collegamento con i sensori. Completa di: unità di alimentazione dotata di sezione relay (n° 5 relais con contatti di scambio) e di n° 1 unità di controllo, predisposta per ampliamento sino a n° 10 unità di controllo. Ogni unità di controllo funziona indipendentemente dalle altre a garanzia di una elevata affidabilità di esercizio, e dispone delle seguenti funzioni: - strumento indicatore della concentrazione di gas, - segnali di preallarme 1-2 e allarme, con indicazione ottica, - pulsante di reset allarme, - segnalazione guasti, - uscita di segnale 4-20 mA, - potenziometri di regolazione zero e sensibilità, La centrale, assemblata in rack 19"", è inoltre dotata di pulsante di tacitazione allarme acustico e funzione TEST. La distinta base comprende: -1 rack19"" 3HE, -1 unità di alimentazione, -1 accessori per unità di alimentazione, -1 unità di controllo, -10 accessori per unità di controllo, -9 piastra di chiusura, -1 cablaggio su rack.			
M.19.05.02.01	Centrale multicanale a 1 canale Euro Millenovecentoventinove / 91	cad	1.929,91	25,15
M.19.05.02.02	Centrale multicanale a 2 canali Euro Duemilatrecentoquarantasette / 81	cad	2.347,81	24,81
M.19.05.02.03	Centrale multicanale a 3 canali Euro Duemilasettecentosessantacinque / 69	cad	2.765,69	24,57
M.19.05.02.04	Centrale multicanale a 4 canali Euro Tremilacentoottantatre / 60	cad	3.183,60	24,40
M.19.05.02.05	Centrale multicanale a 9 canali Euro Cinquemiladuecentosessantotto / 12	cad	5.268,12	18,43
M.19.05.02.06	Centrale multicanale a 10 canali Euro Cinquemilaseicentoottantasei / 02	cad	5.686,02	18,78
M.19.05.02.07	Per ogni canale aggiuntivo oltre i 10 Euro Quattrocentodiciassette / 90	cad	417,90	23,23
M.19.05.03	F.P.O. di sistema di rivelazione di gas a più canali. F.P.O. di rivelatore di gas infiammabili completo di sensore precalibrato per la rivelazione di metano (CH4). Equipaggiato con: - Indicatori ottici di preallarme ed allarme - Uscita per ripetizione a distanza delle segnalazioni ottiche - Sensibilità regolabile su quattro livelli. - Collegamento mediante conduttore quadripolare alle centrali. - Completo di zoccolo per montaggio sporgente. - Temperatura di esercizio: -10°C +55°C . - Umidità: 30-90% r.h. - Grado di protezione: IP43 (montaggio a soffitto) IP20 (montaggio a parete). La distinta base comprende: - 1 rivelatore di gas senza sensore - 1			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.05.03.01	<p>seniore metano (CH4) - 1 zoccolo per montaggio sporgente.</p> <p>F.P.O. di sistema di rivelazione di gas a più canali. Euro Trecentocinquantanove / 55</p>	cad	359,55	20,94
M.19.05.04	<p>F.P.O. di rivelazione gas antideflagrante -sistema a più canali.</p> <p>F.P.O. di rivelatore di gas infiammabili completo di sensore precalibrato per la rivelazione di gas metano (CH4). Realizzato in esecuzione antideflagrante EEx d e II C T6 (certificato PTB). Equipaggiato con: - indicatori ottici di preallarme ed allarme - uscita per ripetizione a distanza delle segnalazioni ottiche - sensibilità regolabile su quattro livelli. Collegamento mediante conduttore quadripolare alle centrali. Grado di protezione: IP54 Temperatura di esercizio : -10°C +55°C Umidità: 30-95% r.h. La distinta base comprende: - 1 rivelatore di gas esplosivo senza sensore; - 1 sensore metano (CH4).</p>			
M.19.05.04.01	<p>F.P.O. di rivelatore di gas antideflagrante con sistema a più canali. Euro Seicentotrentotto / 99</p>	cad	638,99	26,59
M.19.05.05	<p>F.P.O. di centrale di rivelazione gas con sistema a più canali.</p> <p>F.P.O. di rivelazione gas con sistema a più canali. Centrale monozona per la rivelazione di gas infiammabili, idonea al collegamento con rivelatori. In grado di controllare sino a 8 rivelatori installati su di una unica linea elettrica quadripolare. La centrale è dotata di segnalazione ottica e acustica tacitabile degli stadi di preallarme e allarme. Completa, inoltre, di pulsante di ripristino, segnalazione guasti e funzione test. Predisposta per alimentazione di emergenza. Alimentazione: 220v + 10% 50/60 Hz o 23-27 VDC.</p>			
M.19.05.05.01	<p>F.P.O. di centrale monozona rivelazione gas, sistema a più canali. Euro Ottocentonovantasette / 82</p>	cad	897,82	24,33
M.19.05.06	<p>F.P.O. di rilevatori di gas.</p> <p>F.P.O. di rilevatori di gas, costituita da: - Montaggio sensore - Fornitura e posa in opera di canalizzazione - Fornitura e posa in opera di cavi - Cablaggio compresi gli oneri e quant'altro necessario per dare l'opera finita e perfettamente funzionante.</p>			
M.19.05.06.01	<p>F.P.O. di rilevatori di gas Euro Novanta / 95</p>	cad	90,95	20,70
M.19.06	COMPONENTI SINGOLI ED ACCESSORI			
M.19.06.01	CASSETTE			
M.19.06.01.01	<p>F.P.O. cassetta per valvola fino a 3/4 Euro Quarantotto / 55</p>	cad	48,55	20,68
M.19.06.01.02	<p>F.P.O. cassetta per valvola fino a 1 Euro Sessantotto / 82</p>	cad	68,82	18,24
M.19.06.02	PLACCHE E PANNELLI			
M.19.06.02.01	<p>F.P.O di placca ossigeno per cassette fino a 3/4 Euro Ventisei / 84</p>	cad	26,84	14,05
M.19.06.02.02	<p>F.P.O. di placca protossido per cassette fino a 3/4 Euro Ventisei / 84</p>	cad	26,84	14,05
M.19.06.02.03	<p>F.P.O. di placca aria compressa per cassette fino a 3/4 Euro Ventisei / 84</p>	cad	26,84	14,05

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.06.02.04	F.P.O. di placca ossigeno per cassette fino a 1 Euro Ventotto / 42	cad	28,42	13,27
M.19.06.02.05	F.P.O. di placca aspirazione per cassette fino a 1 Euro Ventisei / 84	cad	26,84	14,05
M.19.06.02.06	F.P.O. di pannello per carpenteria quadro valvole 2-3 posti Euro Centosessanta / 03	cad	160,03	3,92
M.19.06.02.07	F.P.O. di pannello per carpenteria quadro valvole 4-5 posti Euro Centoottantadue / 72	cad	182,72	4,12
M.19.06.02.08	F.P.O. di pannello per carpenteria quadro valvole 6 posti Euro Duecentonove / 77	cad	209,77	5,98
M.19.06.02.09	F.P.O. di portello ad 1 posto montaggio esterno quadro di riduzione 2° stadio Euro Duecentotré / 18	cad	203,18	6,18
M.19.06.02.10	pannello quadro 2-3 posti cornice sporgente Euro Trecentoquarantuno / 10	cad	341,10	7,36
M.19.06.02.11	pannello quadro 4-5 posti cornice sporgente Euro Quattrocentoottantasette / 37	cad	487,37	5,15
M.19.06.03	CARPENTERIE			
M.19.06.03.01	F.P.O. di carpenteria per quadro valvole 2-3 posti Euro Duecentosessantacinque / 71	cad	265,71	7,09
M.19.06.03.02	F.P.O. di carpenteria quadro valvole 2-3 posti Euro Trecentoquarantaquattro / 40	cad	344,40	7,29
M.19.06.03.03	F.P.O. di carpenteria quadro valvole 6 posti Euro Cinquecentotrentuno / 45	cad	531,45	7,08
M.19.06.03.04	F.P.O. di quadro incasso per ridut. 2° stadio Euro Zero / 00	-		
M.19.06.03.05	F.P.O. di carpenteria quadro 1 posto Euro Duecentootto / 38	cad	208,38	6,02
M.19.06.03.06	F.P.O. di carpenteria quadro 2-3 posti. Euro Duecentoquarantaquattro / 85	cad	244,85	7,69
M.19.06.03.07	F.P.O. di carpenteria quadro 4-5 posti Euro Trecentotrentadue / 48	cad	332,48	7,55
M.19.06.04	COMPONENTI			
M.19.06.04.01	F.P.O. di riduttore di pressione di secondo stadio Euro Quattrocentoquarantadue / 32	cad	442,32	8,51
M.19.06.04.02	F.P.O. di valvola vuoto 1 con vuotometro Euro Duecentododici / 38	cad	212,38	2,96
M.19.06.04.03	F.P.O. di valvola vuoto 1 con vuotostato Euro Sessantuno / 11	cad	61,11	10,28
M.19.06.04.04	F.P.O. di pressostato doppio per gas in inox diam. 1/4			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Centodieci / 53	cad	102,53	2,45
M.19.06.04.05	F.P.O. di pressostato doppio per aria in inox diam. 1/4 Euro Centodieci / 53	cad	102,53	2,45
M.19.07	ACCESSORI PER BOMBOLE			
M.19.07.01	F.P.O. di rastrelliera per il sostegno bombole. F.P.O. costituita da profilato in ferro verniciato a fuoco con zanche per il fissaggio a muro completo di separatori e catenelle per sostegno bombole.			
M.19.07.01.01	a 5 posti Euro Centocinquante / 85	cad	127,85	3,93
M.19.07.01.02	a 3 posti Euro Novantacinque / 39	cad	95,39	5,26
M.19.07.01.03	a 2 posti Euro Settantaquattro / 92	cad	74,92	6,70
M.19.07.02	F.P.O. di rampa per il collegamento delle bombole. F.P.O. di rampa per il collegamento delle bombole, costituita da collettore in rame per alta pressione supportato da mensola in ferro verniciata a fuoco con zanche per il fissaggio a muro e valvole di intercettazione per ogni posto bombola.			
M.19.07.02.01	a 2 posti Euro Trecentocinquante / 18	cad	327,18	7,67
M.19.07.02.02	a 3 posti Euro Quattrocentocinquante / 90	cad	428,90	5,85
M.19.07.02.03	a 5 posti Euro Seicentoquindici / 92	cad	615,92	4,08
M.19.07.03	F.P.O. di serpentino di collegamento bombole Euro Sessantacinque / 41	cad	65,41	19,19
M.19.08	MODULI ALLARME			
M.19.08.01	F.P.O. di moduli allarmi di emergenza.			
M.19.08.01.01	modulo a 5 allarmi di emergenza Euro Trecentocinquante / 69	cad	368,69	5,11
M.19.08.01.02	modulo a 8 allarmi di emergenza Euro Quattrocentocinquante / 57	cad	434,57	5,78
M.19.08.01.03	modulo a 9 allarmi operativi Euro Quattrocentocinquante / 76	cad	443,76	5,66
M.19.08.02	F.P.O. di quadri per moduli			
M.19.08.02.01	quadro incasso IP 6 moduli con fusibili Euro Ottanta / 22	cad	80,22	7,83
M.19.08.02.02	quadro incasso IP 40 12+1 moduli Euro Centocinquante / 93	cad	107,93	5,82
M.19.08.02.03	quadro incasso IP 40 24+1 moduli Euro Centocinquante / 34	cad	173,34	3,62

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.19.08.02.04	quadro incasso IP 40 36+2 moduli Euro Duecentotrentaquattro / 05	cad	234,05	4,29
M.19.08.02.05	quadro da parete IP 40 8 moduli con fusibili Euro Centododici / 48	cad	112,48	5,58
M.19.08.02.06	quadro da parete IP 40 12 moduli con fusibili Euro Centoquarantatre / 83	cad	143,83	4,37
M.19.08.02.07	quadro da parete IP 40 24 moduli con fusibili Euro Duecentotré / 69	cad	203,69	3,08
M.19.08.02.08	quadro da parete IP 40 36 moduli con fusibili Euro Duecentosessanta / 74	cad	260,74	3,85
M.19.09	COLLAUDO E MARCATURA CE			
M.19.09.01	Collaudo e marcatura CE di nuovo impianto di distribuzione gas medicali. Oneri per il collaudo e la marcatura CE di nuovo impianto di distribuzione dei gas medicali (così come definito nel Disciplinare Tecnico) comprensivo di: - oneri per l'esecuzione di tutti i collaudi funzionali, in conformità alle norme tecniche vigenti, finalizzati alla verifica dei requisiti di conformità alla direttiva europea 93/42/CEE ""dispositivi medici"", così come recepita dal D.Lgs 24 febbraio 1997, n°46; - oneri per l'esecuzione delle documentazioni tecniche attestanti la conformità alle norme tecniche vigenti, alla direttiva europea 93/42/CEE ""dispositivi medici"" ed al D.Lgs 46/1997. - Rilascio della documentazione attestante la conformità ai requisiti: . dichiarazione di conformità CE ""dispositivo medico""; . disegni ""conformi all'installazione""; . manuale di uso e manutenzione dell'impianto e di tutte le apparecchiature installate; . eventuali ulteriori documentazioni richieste dalle norme tecniche vigenti. La documentazione di cui sopra deve essere consegnata dalla ditta esecutrice dei lavori alla S.A. in n°2 copie in forma cartacea ed una copia in formato elettronico, quest'ultima conforme alle disposizioni ed ai sistemi operativi della S.A.. Gli oneri sono computati sulla base dell'importo lavori (esclusi di IVA) relativo all'impianto gas medicali.			
M.19.09.01.01	- per impianti di importo fino a € 20.000,00 Euro Duemilatrecentosessantasei / 41	cad	2.366,41	73,19
M.19.09.01.02	- per impianti di importo oltre € 20.000,00 e fino a € 40.000,00 Euro Tremilacinquecentoquarantanove / 80	cad	3.549,80	73,54
M.19.09.01.03	- per impianti di importo oltre € 40.000,00 (Quarantamila) Euro Quattromilasettecentotrentatre / 00	cad	4.733,00	73,45
M.19.10	FORNELLO DA CUCINA O BECCO BUNSEN			
M.19.10.01	F.P.O.di fornello da cucina o becco tipo O BUNSEN. F.P.O. di fornello da cucina o di becco Bunsen per laboratori, di tipo di sicurezza, con termocoppia, omologato. Compreso lo smontaggio di quello da sostituire, ed ogni altro onere per dare l'opera finita, collegata e perfettamente funzionante.			
M.19.10.01.01	Fornello o becco di Bunsen Euro Settantadue / 73	cad	72,73	17,26
M.20	REFRIGERATORI D'ACQUA			
M.20.01	CONDENSATI AD ACQUA			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.20.01.01	<p>F.P.O di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad acqua.</p> <p>F.P.O di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad acqua per il funzionamento in raffrescamento lato utenza di climatizzazione estiva e dotato di recuperatore parziale di calore (desurriscaldatore); La scheda della macchina è in grado di gestire anche l'ON-OFF di una sorgente di calore integrativa sull'accumulo termico che fa capo al circuito desurriscaldatore. Il circuito frigorifero comprende due compressori scroll in tandem per ottenere maggiore efficienza a carichi parziali (due gradini di parzializzazione), ottimizzati per il funzionamento a R410A, scambiatori a piastre su tutti i circuiti; gli attacchi idraulici dei vari circuiti sono posti sulla parte superiore della macchina per rendere agevole l'esecuzione dei collegamenti. La macchina dotata di valvola di laminazione elettronica, può produrre acqua refrigerata con temperature in uscita dall'evaporatore a +4 °C con temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore da 25 °C fino a 60 °C. Nella configurazione con recupero parziale di calore, viene utilizzato in serie al condensatore posto sul circuito esterno, uno scambiatore a piastre con funzione di recupero parziale, attacchi dedicati sia all'acqua di condensazione che al circuito di recupero. La temperatura massima dell'acqua calda prodotta è 60 °C. Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore, verniciata con polveri poliestere in grado di resistere nel tempo agli agenti atmosferici (colore RAL 9002). Valvola termostatica elettronica con possibilità di produrre acqua a più bassa temperatura (fino a +4 °C). Tutti gli scambiatori (scambiatore circuito utenza, circuito esterno e circuito recupero eventuale) sono a piastre, ottimizzati per R410A. Il circuito frigorifero è realizzato in tubo di rame con giunzioni saldate in lega d'argento comprendente la valvola termostatica, filtro deidratatore, spia del liquido, valvola solenoide. La macchina è pure dotata di : - Quadro elettrico contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze. Conforme alle norme CEI 60204-1 e alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC 89/336/CEE e 92/31/CEE. Sulla porta del quadro è collocata la tastiera di comando che consente il controllo completo dell'apparecchio. Alimentazione elettrica trifase, 400V, 50Hz con magnetotermici. - regolazione elettronica costituita da una scheda di controllo e da un pannello di comando con display. Su ogni scheda sono collegati trasduttori, carichi e allarmi. Il programma ed i parametri impostati sono memorizzati in modo permanente su FLASH memory consentendo la loro conservazione anche in caso di mancanza di alimentazione elettrica; - controllo a distanza mediante pannello remoto con le funzioni principali; Il prezzo sarà comprensivo degli allacciamenti idraulici, elettrici, manuale di installazione e d'uso, completo di dichiarazione di conformità con riferimento alla matricola dell'apparecchio, targhetta con riportato il marchio CE, la prima messa in servizio e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>			
M.20.01.01.01	<p>Potenzialita' frigorifera kW 50; resa termica kW 53 Euro Tredicimilaottocentosessanta / 66</p>	cad	13.860,66	4,20
M.20.01.01.02	<p>Potenzialita' frigorifera kW 65; resa termica kW 72 Euro Quattordicimiladuecentosettantadue / 03</p>	cad	14.272,03	5,10
M.20.01.01.03	<p>Potenzialita' frigorifera kW 75; resa termica kW 80 Euro Quindicimilanovantanove / 93</p>	cad	15.099,93	4,82
M.20.01.01.04	<p>Potenzialita' frigorifera kW 85; resa termica kW 90 Euro Sedicimilacentotrenta / 60</p>	cad	16.130,60	6,02
M.20.01.01.05	<p>Potenzialita' frigorifera kW 100; resa termica kW 105 Euro Diciannovemilacentocinquantadue / 69</p>	cad	19.152,69	5,07

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.20.01.01.06	Potenzialita' frigorifera kW 130; resa termica kW 145 Euro Ventunomilasettecentotrentacinque / 67	cad	21.735,67	5,58
M.20.01.01.07	Potenzialita' frigorifera kW 150; resa termica kW 165 Euro Ventitremilatrecentootto / 97	cad	23.308,97	5,21
M.20.01.01.08	Potenzialita' frigorifera kW 170; resa termica kW 185 Euro Ventiquattromilacentotrentasei / 87	cad	24.136,87	5,03
M.20.01.02	<p>F.P.O di refrigeratore d'acqua condensato ad acqua bivate.</p> <p>F.P.O di refrigeratore d'acqua condensato in acqua bivate, adatto agli usi civili e tecnologici di elevata potenzialità, per installazioni interne. La macchina è predisposta per gestire entrambi i circuiti idraulici (evaporatore e condensatore), consentendo il funzionamento sia in raffreddamento che in pompa di calore, tramite inversione ciclo sul lato idraulico ed è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circuito frigorifero caratterizzato da due circuiti frigoriferi ciascuno con un compressore bivate, ottimizzato per funzionare con R134a, in grado di modulare in modo continuo (12,5 ÷ 100%) la potenza frigorifera. I due circuiti frigo hanno controlli indipendenti consentendo così di mantenere sempre in funzione la macchina anche quando un compressore deve essere riparato. Un solo evaporatore ed un solo condensatore, entrambi con due circuiti frigo indipendenti ed uno idraulico. - Refrigeratore adatto per produrre acqua refrigerata o acqua calda, tramite inversione del ciclo realizzato sul lato idraulico. L' acqua refrigerata è prodotta fino a +4°C con temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore fino a 55 °C e l'acqua calda è prodotta fino a 55 °C con temperatura dell'acqua in uscita dall'evaporatore fino a 15,5 °C. - Copertura di protezione acustica costituita da una cofanatura di pannelli in lamiera zincata di spessore opportuno, verniciati con polveri poliestere colore RAL 9002 e rivestiti internamente di materiale fonoassorbente in grado di isolare il rumore prodotto dai compressori per un abbattimento della potenza sonora di 8 db(A). - Struttura portante realizzata in lamiera di acciaio zincato a caldo di adeguato spessore, verniciata con polveri poliestere in grado di resistere nel tempo agli agenti atmosferici (colore RAL 9002). - Compressori semiermetici bivate ad alta efficienza e bassa rumorosità, con protezione termica del motore incorporata, ottimizzati per il funzionamento con R134a. Provvisti di serie del controllo della temperatura di scarico dell'olio, pulsante di reset, resistenza elettrica per il preriscaldamento dell'olio nel carter a compressore fermo e trasformatore amperometrico. Sono in grado di modulare in modo continuo la potenza frigorifera erogata dalla macchina. - Valvola termostatica elettronica per regolazioni più ampie rispetto alle tradizionali valvole meccaniche e con tempi di reazioni molto più veloci, per permettere di far lavorare i compressori sempre nelle migliori condizioni, con conseguente aumento della loro resa e della loro vita. - Scambiatore del tipo a piastre, ad espansione secca e ad alta efficienza, ottimizzato per R134a, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato, con due circuiti indipendenti lato refrigerante ed isolamento esterno a celle chiuse per impedire la formazione della condensa e ridurre le dispersioni termiche. Conforme alle norme PED. - Economizzatore a piastre in acciaio inox AISI 316, con la funzione di sottoraffreddare ulteriormente il refrigerante liquido in uscita dal condensatore così da rendere disponibile al tempo stesso una certa portata di vapore da iniettare in un punto intermedio del processo di compressione, riducendo così sia la temperatura di mandata che l'assorbimento elettrico. La macchina è pure dotata di: - quadro elettrico contenente la sezione di potenza e la gestione dei controlli e delle sicurezze. Conforme alle norme CEI 60204-1, e alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica EMC 89/336/CEE e 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>92/31/CEE.. Sulla porta del quadro è collocata la tastiera di comando che consente il controllo completo dell'apparecchio ed il controllo della tensione di alimentazione elettrica trifase, 400V, 50Hz con fusibili; - doppio pressostato di alta pressione, manuale e automatico, trasduttore di bassa pressione, trasduttore di alta pressione, valvole di sicurezza del circuito frigorifero, di alta e bassa pressione, valvole solenoidi di intercettazione degli economizzatori.</p> <p>- regolazione elettronica costituita da una scheda di controllo per ogni compressore, collegate tra loro in rete, e da un pannello di comando con display. Ad ogni scheda sono collegati i trasduttori, i carichi e gli allarmi relativi al compressore controllato.</p> <p>Controllo a distanza mediante pannello remoto con funzioni principali.</p> <p>L'unità sarà dotata di sezione di recupero di calore totale del tipo a piastre, in acciaio inox AISI 316 saldobrasato sulla linea di mandata del gas e una valvola a tre vie che provvederà all'inserimento del recupero di calore per riscaldare l'acqua. Lo scambiatore sarà opportunamente dimensionato per garantire il recupero di tutto il calore di condensazione per la produzione di acqua calda, per uso sanitario od altro;</p> <p>- pressione sonora a 2 metri (EN ISO 3744) non superiore a 60 dB(A);</p> <p>Il prezzo sarà comprensivo degli allacciamenti idraulici, elettrici, manuale di installazione e d'uso, completo di dichiarazione di conformità con riferimento alla matricola dell'apparecchio .</p>			
M.20.01.02.01	potenza frigo kW 170; resa termica kW 180 Euro Trentaseimilasettecentoventidue / 90	cad	36.722,90	2,64
M.20.01.02.02	potenza frigo kW 220; resa termica kW 240 Euro Quarantunomilaquattrocentocinquante / 80	cad	41.453,80	2,34
M.20.01.02.03	potenza frigo kW 350; resa termica kW 360 Euro Sessantaquattromilanovecentosei / 88	cad	64.906,88	1,87
M.20.01.02.04	potenza frigo kW 450; resa termica kW 470 Euro Settantaduemilatre / 17	cad	72.003,17	1,69
M.20.01.02.05	potenza frigo kW 560; resa termica kW 600 Euro Ottantasettemilacentoottantuno / 37	cad	87.181,37	1,39
M.20.01.02.06	potenza frigo kW 700; resa termica kW 750 Euro Novantacinquemiladuecentosessantatre / 37	cad	95.263,37	1,27
M.20.01.03	<p>F.P.O di pompa di calore acqua-acqua.</p> <p>F.P.O di pompa di calore acqua-acqua per la produzione di acqua calda/refrigerata per impianti di riscaldamento/condizionamento e costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pannelli amovibili in lamiera verniciata a caldo con polveri poliuretatiche; - compressori di tipo ermetico alternativo, pluricilindrici, funzionanti a R 134a; - motori elettrici a due poli, con rotore a gabbia di scoiattolo, raffreddati dal gas di aspirazione; - rubinetti e prese di servizio a spillo sulle linee di aspirazione e mandata; - protezione termico amperometrica dei gruppi compressori; - resistenza di riscaldamento dell'olio del carter; - ammortizzatori per impedire la trasmissione di vibrazioni; - condensatori del tipo in controcorrente con tubi interni in rame lisci ed esterni in lega ferrosa; - tappi di scarico; - evaporatori del tipo in controcorrente ad espansione secca con rivestimento in materiale poliuretano a celle chiuse per ridurre le dispersioni ed impedire la formazione di condensa; - circuito frigorifero di collegamento in tubi di rame saldato con rivestimento in materiale coibente a celle chiuse per prevenire la formazione di 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>condensa;</p> <ul style="list-style-type: none"> - valvola termostatica con equalizzatore esterno per modulare l'afflusso del gas in funzione del carico termico; - serbatoio di accumulo del liquido completo di rubinetto d'intercettazione; - filtro deidratatore del tipo meccanico, in ceramica o similare in grado di trattenere tutte le impurita' presenti nel circuito frigorifero; - spia del liquido per verificare la carica di gas; - termostato di funzionamento; - termostato di sicurezza; - pressostati di sicurezza del tipo a taratura fissa, posti sui circuiti di alta e bassa pressione. Il pressostato di alta sara' tarato a 26 bar (norme TUV); - commutatore estate/inverno; - termostato di funzionamento estivo; - quadro elettrico composto da teleruttore compressore, teleruttore circuito ausiliario, termostati di sicurezza e di funzionamento, temporizzatore per il controllo della frequenza di avviamento del compressore, morsettiera di collegamento a norme CEI, partenza automatica dopo mancanza di tensione o intervento del controllo di rete, gestione e visualizzazione delle sicurezze intervenute, pannello comandi in bassa tensione con visualizzazione di tutte le funzioni; - valvola pressostatica dotata di presa di pressione sulla tubazione del gas in uscita dal compressore con valvola solenoide di by-pass. <p>Il refrigeratore sara' completo di allacciamenti idraulici, elettrici ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' compreso nel prezzo il collaudo e la prima messa in servizio.</p>			
M.20.01.03.01	Potenzialita' 10450 Watt. frig/h 8900 Euro Settemilasei / 81	cad	7.006,81	2,77
M.20.01.03.02	Potenzialita' 16500 Watt. frig/h 13400 Euro Settemilacentosessantacinque / 72	cad	7.165,72	2,71
M.20.01.03.03	Potenzialita' 23800 Watt. frig/h 19000 Euro Ottomilacinquecentosessantatre / 62	cad	8.563,62	3,40
M.20.01.03.04	Potenzialita' 32500 Watt. frig/h 26000 Euro Novemilaquattrocentoquarantotto / 93	cad	9.448,93	4,11
M.20.01.03.05	Potenzialita' 44200 Watt. frig/h 35000 Euro Diecimilatrecenonovantacinque / 13	cad	10.395,13	3,74
M.20.02	CONDENSATI AD ARIA			
M.20.02.01	F.P.O di refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria. F.P.O di refrigeratore d'acqua con condensazione ad aria costituiti da: <ul style="list-style-type: none"> - mobile di copertura in lamiera di acciaio zincato verniciata a caldo con polveri poliuretatiche previo trattamento di passivazione; - compressore di tipo ermetico ad elevata efficienza, funzionante a R 134a, montato su supporti elastici antivibranti, azionato da motore elettrico a due poli con protezione termica interna, completo di resistenza di riscaldamento dell'olio ed isolamento acustica in materiale fonoassorbente; - batteria di scambio termico in tubi di rame con alette in alluminio bloccate mediante espansione meccanica e completa di griglie di protezione; - gruppo ventilante costituito da uno o due ventilatori elicoidali azionati direttamente da motori elettrici, completo di griglia di protezione secondo CEI 107-34; - scambiatore di calore del tipo a piastre completo di isolamento a celle chiuse; - circuito frigorifero realizzato in tubi di rame saldato con lega d'argento e completo di: tubo capillare o valvola termostatica, valvola termostatica con 			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>equalizzatore esterno, separatore di liquido in aspirazione al compressore, valvola inversione di ciclo (pompa di calore), valvola unidirezionale (pompa di calore), capillare di by-pass valvola termostatica, valvola solenoide d'intercettazione liquido;</p> <p>- scheda elettronica di controllo montata all'interno dell'unita' per il controllo e la visualizzazione della temperatura dell'acqua, partenza automatica dopo mancanza di tensione, ritardo avviamento compressore e ventilatore, controllo sbrinamento in funzione di temperatura e tempo (pompa di calore), gestione e visualizzazione delle sicurezze intervenute, controllo dei carichi elettrici, comando a distanza in bassa tensione con visualizzazione del funzionamento e intervento delle protezioni;- pannello comandi remoto per il comando a distanza dell'unita'; - termostato di lavoro di tipo elettronico;</p> <p>- termostato antigelo di tipo elettronico; - flussostato; - termostato di sbrinamento di tipo elettronico (pompa di calore);</p> <p>- pressostati di alta e bassa pressione; - interruttore generale con maniglia bloccaporta; - rele' di controllo della sequenza delle fasi; - protezioni elettriche di tipo termico o magnetotermico; - dispositivo per funzionamento a basse temperature; - gruppo serbatoio accumulo pompa comprendente: serbatoio di accumulo, pompa di circolazione acqua, vaso di espansione, valvola di sicurezza, raccorderie per i collegamenti idraulici. Completo di collegamenti idraulici, elettrici ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. E' altresì compreso nel prezzo il collaudo del refrigeratore in opera e la prima messa in servizio.</p>			
M.20.02.01.01	Potenzialita' frigorifera W 6000 Euro Quattromilatrentotto / 52	cad	4.038,52	4,81
M.20.02.01.02	Potenzialita' frigorifera W 8500 Euro Quattromiladuecentonovantaquattro / 72	cad	4.294,72	4,52
M.20.02.01.03	Potenzialita' frigorifera W 11500 Euro Quattromilasettecentosessantasei / 14	cad	4.766,14	6,11
M.20.02.01.04	Potenzialita' frigorifera W 13500 Euro Cinquemilacinquecentoquindici / 22	cad	5.515,22	5,28
M.20.02.01.05	Potenzialita' frigorifera W 17500 Euro Seimilaquarantasette / 43	cad	6.047,43	4,82
M.20.02.01.06	Potenzialita' frigorifera W 28500 Euro Ottomilanovecentosessantatre / 14	cad	8.963,14	4,33
M.20.02.01.07	Potenzialita' frigorifera W 32500 Euro Novemilasettecentocinquantuno / 63	cad	9.751,63	3,98
M.20.02.01.08	Potenzialita' frigorifera W 6000 pompa di calore W 7000 Euro Quattromilaquattrocentotredici / 02	cad	4.413,02	4,40
M.20.02.01.09	Potenzialita' frigorifera W 8500 pompa di calore W 10000 Euro Quattromilaseicentoottantanove / 01	cad	4.689,01	4,14
M.20.02.01.10	Potenzialita' frigorifera W 11500 pompa di calore W 11500 Euro Cinquemilacentonovantanove / 83	cad	5.199,83	5,60
M.20.02.01.11	Potenzialita' frigorifera W 13500 pompa di calore W 15000 Euro Seimilacentosei / 52	cad	6.106,52	4,77
M.20.02.01.12	Potenzialita' frigorifera W 17500 pompa di calore W 19000 Euro Seimilaseicentotrentotto / 83	cad	6.638,83	4,39

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.20.02.01.13	Potenzialita' frigorifera W 28500 pompa di calore W 30000 Euro Novemilacinquecentocinquantaquattro / 45	cad	9.554,45	4,06
M.20.02.01.14	Potenzialita' frigorifera W 32500 pompa di calore W 37000 Euro Diecimilasettecentotrentasette / 23	cad	10.737,23	3,62
M.20.02.02	F.P.O di refrigeratore d'acqua silenziato con condensazione ad aria. F.P.O di refrigeratore d'acqua silenziato con condensazione ad aria costituito da: - struttura in profilati di acciaio e pannellatura di forte spessore verniciata a caldo con polveri poliuretatiche; - vano compressori isolato con materiale ad elevato coefficiente di assorbimento acustico; - compressori ermetici o semiermetici con giunti antivibranti; - resistenze elettriche di preriscaldamento dell'olio del carter; - evaporatore a fascio tubiero a due circuiti; - condensatori in tubo di rame con alettatura a pacco continuo di alluminio del tipo turbolenziato; - ventilatori elicoidali accoppiati direttamente a motori elettrici a 6 poli con protezione IP 55 e ruotanti a velocita' variabile; - filtro deidratore; - valvola termostatica; - termostato di sicurezza; - pressostati di alta e bassa pressione; - apparecchiatura di regolazione e controllo a microprocessore con controllo della temperatura di condensazione in relazione alla temperatura esterna; - inserimento ritardato dei compressori; - rotazione automatica inversione compressori; - interruttore generale con dispositivo bloccaporta; - carica di R 134a; - termostati di controllo della temperatura dell'acqua a 4 gradini in modo che ciascun compressore possa lavorare a carico ridotto con l'esclusione di alcuni cilindri; - alimentazione trifase 380 V/50 Hz; - dispositivo per funzionamento a basse temperature (da 20°C a -10°C); - resistenza elettrica evaporatore. - gruppo serbatoio accumulo pompa comprendente: serbatoio di accumulo, pompa di circolazione acqua, vaso di espansione, valvola di sicurezza, raccorderie per i collegamenti idraulici. Compresi gli allacciamenti idraulici, quelli elettrici ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel prezzo e' altresì compreso il collaudo e la prima messa in servizio.			
M.20.02.02.01	Potenzialita' frigorifera W 70000 Euro Ventiduemilaottocentodieci / 35	cad	22.810,35	2,13
M.20.02.02.02	Potenzialita' frigorifera W 90000 Euro Ventiseimilanovecentoquarantotto / 25	cad	26.948,25	2,16
M.20.02.02.03	Potenzialita' frigorifera W 105000 Euro Ventottomilatrecentoventotto / 06	cad	28.328,06	2,06
M.20.02.02.04	Potenzialita' frigorifera W 122000 Euro Trentamilaquattrocentonovantatre / 83	cad	30.493,83	2,39
M.20.02.02.05	Potenzialita' frigorifera W 156000 Euro Trentaseimilacentoundici / 82	cad	36.111,82	2,02
M.20.02.02.06	Potenzialita' frigorifera W 182000 Euro Quarantatremilatrecentodue / 49	cad	43.302,49	2,24
M.20.02.02.07	Potenzialita' frigorifera W 215000 Euro Quarantaseimilaseicocinquantaquattro / 50	cad	46.653,50	2,08

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.20.02.02.08	Potenzialita' frigorifera W 255000 Euro Cinquantunomilacentoottantasette / 20	cad	51.187,20	1,90
M.20.02.02.09	Potenzialita' frigorifera W 65000 pompa di calore W 72000 Euro Venticinquemilatrecentosettantadue / 95	cad	25.372,95	1,91
M.20.02.02.10	Potenzialita' frigorifera W 85000 pompa di calore W 104000 Euro Ventinovemilanovecentocinque / 06	cad	29.905,06	1,95
M.20.02.02.11	Potenzialita' frigorifera W 104000 pompa di calore W 129000 Euro Trentunomilaquattrocentoottantuno / 96	cad	31.481,96	1,85
M.20.02.02.12	Potenzialita' frigorifera W 115000 pompa di calore W 135000 Euro Trentaquattromilaquarantadue / 02	cad	34.042,02	2,14
M.20.02.02.13	Potenzialita' frigorifera W 160000 pompa di calore W 185000 Euro Trentottomilaquattrocentosettantasette / 33	cad	38.477,33	1,89
M.20.02.02.14	Potenzialita' frigorifera W 178000 pompa di calore W 200000 Euro Quarantottomiladuecentotrenta / 50	cad	48.230,50	2,01
M.20.02.02.15	Potenzialita' frigorifera W 200000 pompa di calore W 235000 Euro Cinquantaseimilasedici / 81	cad	56.016,81	1,73
M.20.02.02.16	Potenzialita' frigorifera W 220000 pompa di calore W 270000 Euro Cinquantottomilacentoottantacinque / 09	cad	58.185,09	1,67
M.20.02.03	F.P.O. di unità polivalente con condensazione in aria, costituita da uno o più compressori scroll per potenze frigorifere nominali complessive da 40 a 500 KW in versione alta efficienza, silenziate con ventilatori assiali. F.P.O. di unità polivalente per la produzione contemporanea di acqua calda ed acqua refrigerata con condensazione in aria, costituita da uno o più compressori scroll per potenze frigorifere nominali complessive da 40 a 500 kW in versione ALTA EFFICIENZA e SILENZIATA per circuiti a 2 e 4 tubi, funzionante con gas frigorifero R410A, completa di evaporatore con scambiatore a piastre o a fascio tubiero, condensatore con batterie in alluminio, ventilatori di espulsione aria di tipo ASSIALE, griglia di protezione per batterie del condensatore, supporti ammortizzatori per motocompressori, resistenza elettrica di riscaldamento dell'olio, resistenza elettrica antigelo sull'evaporatore, dispositivi di controllo, protezione e sicurezza quali termometri, manometri, termostati, pressostati di minima e massima, pressostato differenziale, scheda elettronica di gestione e controllo a microprocessore, interfaccia per gestione remota, pannello comandi remoto, telaio, mobile di copertura per installazione diretta all'aperto, compreso i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento ed il basamento in cls. L'unità è valutata con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale, valutata secondo le procedure EUROVENT con acqua in uscita a 7° C, salto termico 5° C, aria esterna 35° C.			
M.20.02.03.01	Quota fissa per ciascuna unità. Euro Dodicimiladuecentosessantadue / 82	cad	12.262,82	5,94
M.20.02.03.02	Quota variabile per kW di potenza frigorifera. Euro Duecentoquarantacinque / 37	kW	245,37	9,89
M.20.03	AD ASSORBIMENTO			
M.20.03.01	F.P.O.di gruppi refrigeratori d'acqua ad assorbimento ciclo bromuro di litio.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	F.P.O. di gruppi refrigeratori d'acqua ad assorbimento, ciclo a bromuro di litio, con condensazione ad acqua di torre corredati di: - Quadro elettrico con sezionatore generale; - sistema ecomizzatore; - sistema di prevenzione cristallizzazione; - regolazione elettronica a microprocessore, con logica PID collegabile a sistemi di telegestione; - valvola di regolazione a due vie sull'alimentazione del vapore e gruppo di drenaggio condensa; - tubi dell'assorbitore, concentratore e evaporatore in Cu/Ni; - alimentazione primaria: vapore (temperatura acqua refrigerata 7/12°C); - torre evaporativa con ventilatori di tipo centrifugo e silenziosi a setti in ingresso (temperatura acqua entrata/uscita dalla torre evaporativa 29/34°C); - livelli di rumorosità misurati a 15 m: - lato ventilatore 46 db(A) - lato fianchi 45 db(A) - lato posteriore 48 db(A) - impianto di depurazione, dosaggio e antialghe per l'alimentazione idrica della torre; - centralina di controllo salinità; - basamenti, putrelle di sostegno, staffaggi, ogni onere per il posizionamento delle apparecchiature.			
M.20.03.01.01	Potenza frigorifera: 175 kW Euro Ventottomilaquattrocentotrentasette / 08	cad	28.437,08	6,83
M.20.03.01.02	Potenza frigorifera: 186 kW Euro Ventinovemilatrecentoquarantotto / 77	cad	29.348,77	7,77
M.20.03.01.03	Potenza frigorifera: 210 kW Euro Trentunomilasettecentosettantadue / 27	cad	31.772,27	8,40
M.20.03.01.04	Potenza frigorifera: 230 kW Euro Trentaseimilatrecentododici / 71	cad	36.312,71	8,69
M.20.03.01.05	Potenza frigorifera: 250 kW Euro Trentasettemiladuecentoventi / 07	cad	37.220,07	8,61
M.20.03.01.06	Potenza frigorifera: 532 kW Euro Settantunomilatrecentonovantaquattro / 92	cad	71.394,92	6,80
M.20.03.02	F.P.O. di produttore di acqua refrigerata ad assorbimento alimentato a gas combustibile per potenze frigorifere da 140 a 350 Kw. F.P.O. di produttore di acqua refrigerata con ciclo ad assorbimento a bromuro di litio del tipo a semplice effetto per potenze frigorifere da 140 a 350 kW, alimentato a gas combustibile e condensato in acqua di torre (o di pozzo), corredato dei dispositivi di regolazione e sicurezza. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera del refrigeratore, i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento. Il refrigeratore, in grado di erogare energia frigorifera ed energia termica di pari potenzialità, è valutato con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale valutata con acqua all'evaporatore 7°/12° ed acqua al condensatore a 32° C.			
M.20.03.02.01	Quota fissa per ciascuna unità. Euro Cinquantacinquemilaquattrocentotrentatre / 62	cad	55.433,62	2,63
M.20.03.02.02	Quota variabile per kW di potenza frigorifera. Euro Quattrocentoottantuno / 72	kW	481,72	10,08
M.20.03.03	F.P.O. di produttore di acqua refrigerata ad assorbimento alimentato ad acqua calda per potenze frigorifere da 350 a 2100 Kw. F.P.O. di produttore di acqua refrigerata con ciclo ad assorbimento a bromuro di litio del tipo a semplice effetto per potenze frigorifere da 350 a 2100 kW, alimentato ad acqua calda (o surriscaldata o vapore) e condensato in acqua di torre (o di pozzo), corredato dei dispositivi di			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.20.03.03.01	regolazione e sicurezza. Il prezzo comprende la fornitura e posa in opera del refrigeratore, i collegamenti idraulici ed elettrici, la messa in funzione ed il collaudo escluso le linee idrauliche ed elettriche di collegamento. Il refrigeratore è valutato con una quota fissa più una quota variabile in funzione della potenza frigorifera nominale valutata con acqua all'evaporatore 7°/12°, acqua surriscaldata a 150°C ed acqua al condensatore a 32° C. Quota fissa per ciascuna unità. Euro Centodiciannovemilaquattrocentosettantotto / 04	cad	119.478,04	2,03
M.20.03.03.02	Quota variabile per kW di potenza frigorifera. Euro Ottanta / 14	kW	80,14	12,12
M.21	TORRI DI RAFFREDDAMENTO			
M.21.01	F.P.O di torre di raffreddamento. F.P.O di torre di raffreddamento costituita da: - pannelli in lamiera di acciaio zincato verniciato, completi di portello d'ispezione, di attacchi di ingresso, uscita, scarico, troppo pieno, reintegro; - gruppo ventilante con n° 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con giranti a pale in avanti equilibrate staticamente e dinamicamente, motore elettrico 380/3/50 ventilato esternamente e protetto per l'installazione all'aperto, rete metallica di protezione per la trasmissione dei ventilatori; - pacco di scambio in materiale imputrescibile sintetico ed incombustibile, ad elevata resistenza meccanica, costituito da piu' strati ondulati e sovrapposti per un'ampia superficie di scambio; - collettore centrale in acciaio zincato per la distribuzione dell'acqua con ugelli in gomma e plastica autopulenti di grande portata;- separatore di gocce in lamiera di acciaio zincato opportunamente piegata, facilmente amovibile per l'accesso al distributore d'acqua; - resistenza elettrica completa di termostato; - termostato da esterno per l'intercettazione dei ventilatori. La torre di raffreddamento dovrà garantire il rispetto della L.P. 18 marzo 1991 n° 6 ed il relativo regolamento di esecuzione e piu' specificatamente non superare il rumore di fondo diurno 50 dB(a) e notturno 30 dB(a). Le rese della torre di raffreddamento sono riferite a: - temperatura aria entrante 23.5°C B.U.; - temperatura acqua entrante 35°C; - temperatura acqua uscente 29°C. Sono compresi nel prezzo gli allacciamenti, la formazione di idoneo basamento, supporti antivibranti ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte."			
M.21.01.01	Pot. 32 kW - portata aria 4100 m3/h - portata acqua 4700 l/h Euro Quattromiladuecentoventicinque / 52	cad	4.225,52	4,59
M.21.01.02	Pot. 44 kW - portata aria 4800 m3/h - portata acqua 6330 l/h Euro Quattromilaquattrocentotrentacinque / 02	cad	4.435,02	4,38
M.21.01.03	Pot. 50 kW - portata aria 4500 m3/h - portata acqua 7170 l/h Euro Trentaduemilacinquantatre / 23	cad	32.053,23	0,91
M.21.01.04	Pot. 65 kW - portata aria 4500 m3/h - portata acqua 9330 l/h Euro Trentaduemilanovecentonovantatre / 13	cad	32.993,13	0,88
M.21.01.05	Pot. 100 kW - portata aria 9100 m3/h - portata acqua 14330 l/h Euro Trentacinquemilaquattrocentosettantacinque / 23	cad	35.475,23	0,82
M.21.01.06	Pot. 116 kW - portata aria 9100 m3/h - portata acqua 16670 l/h Euro Trentaseimilaquattrocentotredici / 33	cad	36.413,33	1,07
M.21.01.07	Pot. 151 kW - portata aria 13600 m3/h - portata acqua 21670 l/h			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quarantunomilaottantuno / 83	cad	41.081,83	0,95
M.21.01.08	Pot. 174 kW - portata aria 13600 m3/h - portata acqua 25000 l/h Euro Quarantaduemilaseicentoventinove / 15	cad	42.629,15	0,91
M.21.01.09	Pot. 197 kW - portata aria 13600 m3/h - portata acqua 28330 l/h Euro Quarantatremilacinquecentosessantotto / 04	cad	43.568,04	1,11
M.21.01.10	Pot. 233 kW - portata aria 18100 m3/h - portata acqua 33330 l/h Euro Quarantaquattromilaquattrocentosettantaquattro / 85	cad	44.474,85	1,09
M.21.01.11	Pot. 302 kW - portata aria 27200 m3/h - portata acqua 43330 l/h Euro Cinquantatremilacinquecentoundici / 35	cad	53.511,35	0,91
M.21.01.12	Pot. 395 kW - portata aria 27200 m3/h - portata acqua 56670 l/h Euro Cinquantasettemilaottocentoquarantaquattro / 85	cad	57.844,85	1,01
M.21.01.13	Pot. 465 kW - portata aria 36300 m3/h - portata acqua 66670 l/h Euro Sessantaquattromilaquarantanove / 87	cad	64.049,87	0,91
M.21.01.14	Pot. 523 kW - portata aria 36300 m3/h - portata acqua 75000 l/h Euro Settantamilaquattrocentosettantasette / 06	cad	70.577,06	0,83
M.21.01.15	Pot. 605 kW - portata aria 54400 m3/h - portata acqua 86670 l/h Euro Settantacinquemilacinquecentoquarantatre / 52	cad	75.543,52	0,96
M.21.01.16	Pot. 698 kW - portata aria 54400 m3/h - portata acqua 100000 l/h Euro Ottantottomilaseicentoquattordici / 53	cad	88.614,53	0,82
M.21.01.17	Pot. 790 kW - portata aria 54400 m3/h - portata acqua 113330 l/h Euro Novantaduemilatrentuno / 13	cad	92.031,13	0,79
M.21.01.18	Pot. 930 kW - portata aria 72500 m3/h - portata acqua 133330 l/h Euro Novantacinquemilacentoventiquattro / 93	cad	95.124,93	0,77
M.21.01.19	Pot.1047 kW - portata aria 72500 m3/h - portata acqua 150000 l/h Pot.1047 kW - portata aria 72500 m3/h - portata acqua 150000 l/h Euro Centoseimilaseicentosette / 78	cad	106.607,78	1,14
M.21.02	F.P.O di torre di raffreddamento a basso profilo, a circuito chiuso. F.P.O di torre di raffreddamento a basso profilo, a circuito chiuso, prefabbricate di tipo controcorrente in pressione con aria entrante su un solo lato. La torre sara' di tipo unitario con tutte le parti rotanti montate ed allineate in fabbrica Tutti gli elementi strutturali ed i pannelli saranno in lamiera di acciaio zincato a bagno con punti di taglio protetti da zinco a freddo. Dopo l'assemblaggio la torre sara' protetta con vernice a base di zinco e alluminio. La torre sara' costituita da: - SEZIONE VASCA costruita in acciaio zincato a bagno di forte spessore con pannelli a doppia flangiatura perfettamente sigillati su tutti i giunti. Completa di portello di accesso per la manutenzione, filtri acqua estraibili di grande superficie con dispositivo antivortice, valvola di reintegro in bronzo con galleggiante in plastica inaffondabile e facilmente regolabile; - SISTEMA VENTILANTE. I ventilatori ed i motori saranno situati nella corrente d'aria entrante asciutta. Le ventole con pale in avanti saranno equilibrate staticamente e dinamicamente. La cassa del ventilatore sara' dotata di boccagli di aspirazione ad alta efficienza. L'albero del ventilatore sara' montato su cuscinetti a sfere di tipo pesante lubrificabili con supporto in ghisa. La slitta del motore di tipo robusto sara' regolabile agendo su un unico bullone. La trasmissione a cinghia sara' dimensionata per il 150 % della potenza di targa del motore. Trasmissione e parti rotanti saranno			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>protette da uno schermo in acciaio zincato a bagno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - SEZIONE DI SCAMBIO sara' integrata con la sezione vasca e comprendera' pacco di scambio in PVC, rete ugelli e separatori di gocce. - SEZIONE DI SCAMBIO sara' integrata con la sezione vasca e comprendera' pacco di scambio in PVC, rete ugelli e separatori di gocce. <p>Il pacco di scambio sara' in fogli sagomati di PVC inattaccabile da corrosione o agenti biologici, con propagazione di fiamma classe 5 a norma ASTM E84-77a.</p> <ul style="list-style-type: none"> - SISTEMA DISTRIBUZIONE ACQUA. L'acqua sara' distribuita uniformemente sulla sezione di scambio. La rete sara' costruita in tubi di PVC e ugelli in plastica di grande diametro non intasabili. Tubi ed ugelli saranno montati con anelli ad innesto rapido per una facilita' di smontaggio e manutenzione. - SEPARATORI DI GOCCE costruiti in acciaio zincato a bagno in sezioni facilmente amovibili. Avranno un minimo di tre cambiamenti di direzione ed un bordo esterno per dirigere l'aria uscente sul lato opposto al lato aspirazione. Trascinamento massimo 0.002 % dell'acqua ricircolata. La torre di raffreddamento sara' completa di attenuatori acustici di mandata e di aspirazione, supporti antivibranti montati su profilati in ferro, resistenza elettrica montata nella vasca, controllata da termostato ed interbloccata con la pompa di ricircolo, livellostato di sicurezza, carico di glicole nel circuito pari al 30 % del contenuto dello stesso per avere un punto di congelamento del fluido a -16°C. Sono compresi e compensati nel prezzo i collegamenti idraulici, quelli elettrici ed alla rete di scarico, le linee elettriche eseguite con cavi elettrici grado di isolamento 4, tubo e raccordi ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. <p>Potenzialita' da smaltire: kW 680; Portata d'acqua: l/s 32.5; Temperatura acqua: +34°C / +29°C; Temperatura aria esterna: +24°C B.U; Potenza elettrica motore: kW 15</p>			
M.21.02.01	Torre di raffreddamento a basso profilo 680 kW. Euro Diciassettemilacinquecentonovantuno / 02	cad	17.591,02	1,66
M.22	CAMINI-TUBI FUMO TRALICCI DI SOSTEGNO			
M.22.01	CAMINI			
M.22.01.01	<p>F.P.O di camino in refrattario.</p> <p>F.P.O di camino in refrattario per caldaie pressurizzate, atmosferiche o a condensazione, funzionanti con qualsiasi combustibile. Il camino sara' costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementi modulari realizzati in argilla refrattaria, a sezione circolare (spessore pareti variabile da 8 mm a 30 mm), marchiati CE in conformità alla norma EN 1457, - strato isolante costituito da pannelli isolanti in lana di roccia (densità 100 kg/mc), spessore 30 mm); - camicia di rivestimento in calcestruzzo alleggerito vibrocompresso a sezione esterna quadrata marcata CE in conformità alla normativa EN 12446; - zoccolo di base per la raccolta e scarico condensa; - sportello di ispezione in acciaio inox; - ispezione a tetto con portello in acciaio inox; - manicotto terminale di protezione in acciaio inox; - piastra di chiusura in c. a.; - collegamento caldaia camino in acciaio inox doppia parete (interna AISI 316, esterna AISI 304) spessore minimo 0,4 mm, coibentato con lana minerale di spessore e densita' adeguata, completo di ispezione con fori regolamentari e termometro. <p>La connessione degli elementi modulari di argilla refrattaria è realizzata per mezzo di giunto a bicchiere del tipo maschio/femmina, da sigillare con apposito sigillante antiacido per garantire la resistenza meccanica e la tenuta dei fumi e alle condense. L'intero sistema dovra' soddisfare le</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>seguenti richieste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dichiarazione del costruttore che tutta la produzione risponde al campione provato, del quale vengono presentati i certificati; - i giunti e gli accessori, se metallici, devono essere in acciaio inox AISI 304 o AISI 316. Sara' cura della Ditta installatrice fornire, prima della messa in opera del camino, i seguenti certificati: - calcolo e dimensionamento del camino nel suo insieme secondo ultime normative; -- certificato di impermeabilita' ai gas; - certificato di resistenza al calore ed alla corrosione; - dichiarazione di conformita' ai sensi del D.M. 37/2008. <p>Sono compresi nel prezzo i ponteggi, i mezzi di sollevamento, gli ancoraggi alle strutture ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>			
M.22.01.01.01	diametro interno 12 cm. esterno 29 x 29 cm. Euro Centotrentaquattro / 13	m	134,13	9,05
M.22.01.01.02	diametro interno 14 cm. esterno 32 x 32 cm. Euro Centotrentasette / 34	m	137,34	8,84
M.22.01.01.03	diametro interno 16 cm. esterno 35 x 35 cm. Euro Centoquarantasette / 33	m	147,33	8,24
M.22.01.01.04	diametro interno 18 cm. esterno 37 x 37 cm. Euro Centocinquantasette / 80	m	157,80	7,69
M.22.01.01.05	diametro interno 20 cm. esterno 39 x 39 cm. Euro Duecentododici / 18	m	212,18	5,72
M.22.01.01.06	diametro interno 8 cm solo refrattario Euro Centoventisei / 82	m	126,82	9,57
M.22.01.01.07	diametro interno 10 cm. solo refrattario Euro Centoventotto / 80	m	128,80	9,43
M.22.01.02	<p>F.P.O di camino a doppia parete costruito in acciaio inossidabile.</p> <p>F.P.O di camino a doppia parete costruito in acciaio inossidabile, per caldaie pressurizzate e/o atmosferiche, funzionanti a olio combustibile, gasolio o gas, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - camicia interna in acciaio inox AISI 316L con finitura esterna lucida e spessore 4/10 mm (<250 mm), 5/10 mm (>300 mm) con giunzione longitudinale saldata realizzata con processi LASER o TIG in atmosfera protetta. - coibentazione in lana minerale ad alta densita' con spessore di 25 mm fino a diametro 600 mm, spessore 50 mm per diametri superiori a 600 mm - camicia esterna in acciaio inox AISI 304, spessore 4/10 mm fino a 200 mm, 5/10 fino a 300 mm e 6/10 superiori a 300 mm; <p>Il camino sara' fornito ad elementi modulari con connessioni del tipo a doppio bicchiere, predisposto per l'assorbimento delle dilatazioni termiche sul diametro interno e idoneo alla protezione dalle piogge sul diametro esterno;</p> <ul style="list-style-type: none"> - giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisce una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta. <p>Il camino sara' completo di accessori e dai pezzi speciali previsti dalle normative vigenti e dalla buona tecnica ivi compreso idonei mezzi di sostegno per il fissaggio del camino a parete e/o a traliccio o palo di sostegno. Nel prezzo e' altresì compreso l'onere dei ponteggi e dei mezzi di sollevamento, la verifica del dimensionamento secondo le prescrizioni</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	delle ultime normative, marcato CE in conformità alle norme UNI-EN 1856/1-2; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità ai sensi della Legge D.M. 37/2008. Nel caso di ancoraggio a traliccio, e' da intendersi escluso dal prezzo la fornitura e posa in opera del traliccio stesso.			
M.22.01.02.01	amino in acciaio inox doppia parete diametro interno 80 mm. Euro Centosettantaquattro / 13	m	174,13	13,94
M.22.01.02.02	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 100 mm. Euro Centoottantatre / 39	m	183,39	13,23
M.22.01.02.03	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 130 mm. Euro Duecentoquarantatre / 35	m	243,35	9,97
M.22.01.02.04	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 150 mm. Euro Duecentosessantatre / 07	m	263,07	9,23
M.22.01.02.05	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 180 mm. Euro Trecentododici / 95	m	312,95	7,76
M.22.01.02.06	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 200 mm. Euro Trecentoquarantuno / 77	m	341,77	10,65
M.22.01.02.07	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 250 mm. Euro Quattrocentodiciotto / 39	m	418,39	8,70
M.22.01.02.08	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 300 mm. Euro Quattrocentotrentotto / 34	m	438,34	8,31
M.22.01.02.09	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 350 mm. Euro Quattrocentoottantaquattro / 99	m	484,99	7,51
M.22.01.02.10	Camino in acciaio inox doppia parete diametro interno 400 mm. Euro Cinquecentosessantasei / 90	m	566,90	6,42
M.22.01.03	F.P.O di camino in acciaio inox AISI 316 L, finitura esterna lucida. F.P.O di camino in acciaio inox AISI 316 L, finitura esterna lucida. Spessore 4/10 mm. (<250 mm.) e 5/10 (>300 mm.), monoparete, ad elementi modulari, di sezione circolare, marchiati CE in conformità alla normativa EN 1856-1, adatto per il risanamento di canne fumarie esistenti e/o ridimensionamento, costituito da: - singoli elementi con saldatura longitudinale della parete interna realizzata con processi LASER o TIG, certificati dall'istituto Italiano della Saldatura; - giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisce una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta; - elemento a T per il collegamento ai tubi di fumo; - ispezione completa di portello, vasca di raccolta condensa con scarico in inox 1/2"; - distanziatori e supporti intermedi per la dilatazione; - piastra di copertura con boccaglio; - terminale parapiovvia; All'atto della posa in opera l'installatore dovrà produrre il certificato di conformità dei materiali secondo quanto stabilito dal D.M. 37/2008. Adatto per combustibili liquidi e gassosi, temperatura massima dei fumi 200°C senza isolamento, 600°C se isolato e inserito in una controcanna non combustibile. Completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.22.01.03.01	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 60 mm Euro Novantanove / 44	m	99,44	24,41

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.22.01.03.02	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 80 mm Euro Centotredici / 67	m	113,67	21,35
M.22.01.03.03	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 100 mm Euro Centodiciassette / 38	m	117,38	20,68
M.22.01.03.04	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 120 mm Euro Centoquarantaquattro / 71	m	144,71	16,77
M.22.01.03.05	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 130 mm Euro Centoquarantacinque / 78	m	145,78	16,65
M.22.01.03.06	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 150 mm Euro Centoquarantanove / 84	m	149,84	16,20
M.22.01.03.07	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 180 mm Euro Centonovantuno / 15	m	191,15	19,05
M.22.01.03.08	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 200 mm Euro Centonovantasei / 01	m	196,01	18,58
M.22.01.03.09	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 250 mm Euro Duecentoquaranta / 89	m	240,89	15,11
M.22.01.03.10	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 300 mm Euro Duecentosessantasette / 81	m	267,81	13,60
M.22.01.03.11	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 350 mm Euro Trecentoventisei / 99	m	326,99	11,13
M.22.01.03.12	Camino in acciaio inox AISI 316 Ti Diametro interno 400 mm Euro Trecentoquarantuno / 02	m	341,02	10,68
M.22.01.04	F.P.O di camino concentrico per adduzione aria comburente e scarico fumi. F.P.O di camino concentrico per adduzione aria comburente e scarico fumi per caldaie murali e/o basamento ad alto rendimento e/o condensazione, con potenzialita' fino a 35 KW, costituito da: -tubo esterno per adduzione aria comburente diametro 125 mm in lamiera zincata verniciata; - accoppiamento tra i raccordi del tipo ad innesto con guarnizione esterna in silicone e fascetta di bloccaggio; - tubo interno per lo scarico dei prodotti della combustione diametro 80 mm in lega di alluminio; - accoppiamento tra i raccordi con guarnizione interna in silicone; - curve concentriche a 90°; - raccordo a " T " per l'ispezione; - raccordo per attraversamento muro/solaio completo di piastra; - raccordo per lo scarico condensa; - terminale per installazione a tetto; - scossalina per terminale a tetto; - temperatura massima fumi 160°C. Il camino dovrà rispondere alla UNI-EN 1856/1-2 e sara' completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro a regola d'arte.			
M.22.01.04.01	camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 3 Euro Seicentonovantadue / 25	a corpo	692,25	7,01
M.22.01.04.02	camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 5 Euro Ottocentodiciannove / 83	a corpo	819,83	8,88
M.22.01.04.03	camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 7			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Milledieci / 05	a corpo	1.010,05	9,61
M.22.01.04.04	camino concentrico per caldaie a gas fino a 35 KW 80/125 ml. 10 Euro Millecentoottantotto / 94	a corpo	1.188,94	10,21
M.22.02	TUBI FUMO			
M.22.02.01	F.P.O di tubo fumi a doppia parete costruito in acciaio inossidabile. F.P.O di tubo fumi a doppia parete costruito in acciaio inossidabile, per caldaie pressurizzate e/o atmosferiche, funzionanti a olio combustibile, gasolio o gas, costituito da: - camicia interna in acciaio inox AISI 316L con finitura esterna lucida e spessore 4/10 mm (<250 mm), 5/10 mm (>300 mm) con giunzione longitudinale saldata realizzata con processi LASER o TIG in atmosfera protetta. - coibentazione in lana minerale ad alta densita' con spessore di 25 mm fino a diametro 600 mm, spessore 50 mm per diametri superiori a 600 mm - camicia esterna in acciaio inox AISI 304, spessore 4/10 mm fino a 200 mm, 5/10 fino a 300 mm e 6/10 superiori a 300 mm; Il tubo fumo sara' fornito ad elementi modulari con connessioni del tipo a doppio bicchiere, predisposto per l'assorbimento delle dilatazioni termiche sul diametro interno e idoneo alla protezione dalle piogge sul diametro esterno; - giunti a bicchiere del tipo maschio/femmina, il cui particolare profilo conico garantisca una elevata resistenza meccanica e una tenuta ai fumi, anche in pressione, senza l'obbligo di fascette di bloccaggio elementi e guarnizioni di tenuta; Il tubo fumo avrà pendenza minima del 5%, la sua superficie estrena non dovrà in alcun punto superare i 50°C, sarà completo di di accessori e di pezzi speciali previsti dalla normativa vigente e dalla buona tecnica, ivi compreso idonei mezzi di sostegno per il fissaggio. Nel prezzo e' altresì compreso l'onere per la verifica del dimensionamento secondo le prescrizioni delle ultime normative, marcato CE in conformità alle norme UNI-EN 1856/1-2; inoltre dovrà essere prodotta la dichiarazione di conformità ai sensi della Legge D.M. 37/2008.			
M.22.02.01.01	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 80 mm. Euro Centocinquantesette / 89	m	157,89	3,18
M.22.02.01.02	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 100 mm. Euro Centosessantasette / 85	m	177,85	2,82
M.22.02.01.03	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 130 mm. Euro Duecentotré / 79	m	203,79	2,46
M.22.02.01.04	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 150 mm. Euro Duecentotrentadue / 16	m	232,16	2,16
M.22.02.01.05	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 180 mm. Euro Duecentoottantatre / 70	m	283,70	2,21
M.22.02.01.06	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 200 mm. Euro Trecentoundici / 16	m	311,16	2,02
M.22.02.01.07	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 250 mm. Euro Trecentosettanta / 65	m	370,65	1,69
M.22.02.01.08	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 300 mm. Euro Quattrocentosette / 54	m	407,54	2,46
M.22.02.01.09	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 350 mm.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Quattrocentoquarantasei / 52	m	446,52	2,81
M.22.02.01.10	Tubo fumi acciaio inox doppia parete diametro interno 400 mm. Euro Cinquecentocinque / 89	m	505,89	2,48
M.22.03	TRALICCI E PALI DI SOSTEGNO			
M.22.03.01	F.P.O di traliccio di sostegno per camini. F.P.O di traliccio di sostegno per camini, costruito con sezione di base triangolare utilizzando, per i montanti diagonali e verticali, profili tubolari in acciaio laminato a caldo, di sezione e spessore derivante da calcolo. L'ancoraggio a terra sara' ottenuto con l'applicazione, alla base, di flange con relativi fazzoletti di rinforzo e il fissaggio deve avvenire tramite tirafondi inseriti nel plinto di fondazione. L'estremita' superiore dei montanti verticali sara' rifinita con calotte sferiche di chiusura. Nel caso in cui, per problemi di movimentazione e trasporto, si rendesse necessaria la suddivisione in piu' tratte, l'unione delle stesse avverra' tramite innesto del tipo maschio/femmina, serrato con bulloneria adeguata. La finitura esterna del traliccio deve essere eseguita mediante zincatura in bagno elettrolitico "a caldo", con finitura ulteriore della struttura mediante verniciatura epossidica, con colore a scelta della D.L., previo trattamento di lavaggio e primerizzazione. Nel prezzo sono compresi i calcoli statici della struttura, firmati da tecnico in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente; nolo di ponteggi, mezzi di sollevamento, energia elettrica e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.22.03.01.01	Traliccio per camini con diametro interno di 130 mm. Euro Centocinquantadue / 24	m	152,24	7,97
M.22.03.01.02	Traliccio per camini con diametro interno di 150 mm. Euro Centosettantacinque / 73	m	175,73	6,91
M.22.03.01.03	Traliccio per camini con diametro interno di 180 mm. Euro Duecentodieci / 64	m	210,64	5,76
M.22.03.01.04	Traliccio per camini con diametro interno di 200 mm. Euro Duecentotrentaquattro / 14	m	234,14	5,18
M.22.03.01.05	Traliccio per camini con diametro interno di 250 mm. Euro Duecentonovantadue / 73	m	292,73	4,15
M.22.03.01.06	Traliccio per camini con diametro interno di 300 mm. Euro Trecentocinquantasei / 81	m	356,81	3,40
M.22.03.01.07	Traliccio per camini con diametro interno di 350 mm. Euro Quattrocentoquindici / 71	m	415,71	2,92
M.22.03.01.08	Traliccio per camini con diametro interno di 400 mm. Euro Quattrocentosettantatre / 90	m	473,90	2,56
M.22.03.01.09	Traliccio per camini con diametro interno di 450 mm. Euro Cinquecentotrentadue / 71	m	532,71	2,28
M.22.03.01.10	Traliccio per camini con diametro interno di 500 mm. Euro Cinquecentonovantatre / 58	m	593,58	4,09
M.22.03.01.11	Traliccio per camini con diametro interno di 550 mm. Euro Seicentocinquanta / 76	m	650,76	3,73
M.22.03.01.12	Traliccio per camini con diametro interno di 600 mm. Euro Settecentosette / 72	m	707,72	3,43

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.22.03.01.13	Traliccio per camini con diametro interno di 650 mm. Euro Settecentosessantaquattro / 98	m	764,98	3,17
M.22.03.01.14	Traliccio per camini con diametro interno di 700 mm. Euro Ottocentoventisette / 81	m	827,81	2,93
M.22.03.01.15	Traliccio per camini con diametro interno di 750 mm. Euro Ottocentoottantaquattro / 88	m	884,88	2,74
M.22.03.01.16	Traliccio per camini con diametro interno di 800 mm. Euro Novecentoquarantasette / 71	m	947,71	2,56
M.22.03.01.17	Traliccio per camini con diametro interno di 850 mm. Euro Millequattro / 65	m	1.004,65	3,62
M.22.03.01.18	Traliccio per camini con diametro interno di 900 mm. Euro Millesessantasette / 47	m	1.067,47	3,41
M.22.03.01.19	Traliccio per camini con diametro interno di 950 mm. Euro Millecentoventiquattro / 13	m	1.124,13	3,24
M.22.03.01.20	Traliccio per camini con diametro interno di 1000 mm. Euro Millecentoottantuno / 81	m	1.181,81	3,08
M.22.03.02	F.P.O di sostegno a palo per camini. F.P.O di sostegno a palo per camini, costruito con profilo tubolare in acciaio laminato a caldo, di sezione e spessore derivante da calcolo. L'ancoraggio a terra sara' ottenuto con l'applicazione, alla base, di flange con relativi fazzoletti di rinforzo e il fissaggio deve avvenire tramite tirafondi inseriti nel plinto di fondazione. L'estremita' superiore del palo sara' rifinita con calotta sferica di chiusura. Nel caso in cui, per problemi di movimentazione e trasporto, si rendesse necessaria la suddivisione in piu' tratte, l'unione delle stesse avverra' tramite innesto del tipo maschio/femmina, serrato con bulloneria adeguata. La finitura esterna del palo di sostegno deve essere eseguita mediante zincatura in bagno elettrolitico ""a caldo"", con finitura ulteriore della struttura mediante verniciatura epossidica, con colore a scelta della D.L., previo trattamento di lavaggio e primerizzazione. Nel prezzo sono compresi i calcoli statici della struttura, firmati da tecnico in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente; nolo di ponteggi, mezzi di sollevamento, energia elettrica e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.22.03.02.01	Palo per camini con diametro interno di 130 mm. Euro Novantatre / 50	m	93,50	10,39
M.22.03.02.02	Palo per camini con diametro interno di 150 mm. Euro Centoventidue / 61	m	122,61	7,92
M.22.03.02.03	Palo per camini con diametro interno di 180 mm. Euro Centoquarantotto / 96	m	148,96	6,52
M.22.03.02.04	Palo per camini con diametro interno di 200 mm. Euro Centoottantuno / 41	m	181,41	5,35
M.22.03.02.05	Palo per camini con diametro interno di 250 mm. Euro Duecentosette / 68	m	207,68	4,68
M.22.03.02.06	Palo per camini con diametro interno di 300 mm. Euro Duecentotrentanove / 60	m	239,60	4,05

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.22.03.02.07	Palo per camini con diametro interno di 350 mm. Euro Duecentosessantatino / 48	m	269,48	3,60
M.22.03.02.08	Palo per camini con diametro interno di 400 mm. Euro Duecentonovantotto / 53	m	298,53	3,25
M.22.03.02.09	Palo per camini con diametro interno di 450 mm. Euro Trecentoventisette / 78	m	327,78	2,96
M.22.03.02.10	Palo per camini con diametro interno di 500 mm. Euro Trecentocinquantesi / 65	m	356,65	5,45
M.22.03.02.11	Palo per camini con diametro interno di 550 mm. Euro Trecentoottantasei / 31	m	386,31	5,03
M.22.03.02.12	Palo per camini con diametro interno di 600 mm. Euro Quattrocentoquindici / 56	m	415,56	4,67
M.22.03.02.13	Palo per camini con diametro interno di 650 mm. Euro Quattrocentoquarantaquattro / 51	m	444,51	4,37
M.22.03.02.14	Palo per camini con diametro interno di 700 mm. Euro Quattrocentosettantatre / 76	m	473,76	4,10
M.22.03.02.15	Palo per camini con diametro interno di 750 mm. Euro Cinquecentotre / 43	m	503,43	3,86
M.22.03.02.16	Palo per camini con diametro interno di 800 mm. Euro Cinquecentotrentadue / 58	m	532,58	3,65
M.22.03.02.17	Palo per camini con diametro interno di 850 mm. Euro Cinquecentosessantuno / 57	m	561,57	5,19
M.22.03.02.18	Palo per camini con diametro interno di 900 mm. Euro Cinquecentonovantatre / 51	m	593,51	4,91
M.22.03.02.19	Palo per camini con diametro interno di 950 mm. Euro Seicentoventidue / 04	m	622,04	4,68
M.22.03.02.20	Palo per camini con diametro interno di 1000 mm. Euro Seicentocinquanta / 67	m	650,67	4,48
M.23	PANNELLI SOLARI			
M.23.01	F.P.O di collettore solare a tubi sottovuoto. F.P.O di collettore solare a tubi sottovuoto spinto funzionante secondo il principio denominato ""Heatpipe"" e costituito da: - tubi in vetro al boro-silicio ad alta trasparenza nei quali e' stato realizzato il vuoto per eliminare le dispersioni di calore per convezione; - assorbitore costituito da una piastra in rame con superficie ad alta selettività sulla quale e' applicato un tubo in rame nel quale scorre il fluido termovettore; - giunto flessibile sul terminale della tubazione in rame; - scambiatore in doppio tubo di rame con struttura avvolgente sull'intera superficie del condensatore; - cassa di contenimento dello scambiatore in alluminio con isolamento su tutti i lati in poliuretano espanso ad alta densità, privo di C.F.C; - supporto per il montaggio su tetti piani per garantire al collettore un'inclinazione di 45° completo di staffe, viti e bulloni di fissaggio; - tubi di collegamento flessibili completi di O-ring. Possibilità di rotazione dei singoli tubi per ottimizzare l'orientamento verso sud del collettore.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.23.01.01	Pressione di esercizio 6 bar. Temperatura massima in stand-by 150°C. Completo di allacciamenti alla rete idraulica ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Collettore solare a tubi sottovuoto spinto 20 tubi/2 m2 Euro Duemilatrecentonovantadue / 78	cad	2.392,78	12,17
M.23.01.02	Collettore solare a tubi sottovuoto spinto 30 tubi/3 m2 Euro Tremilacinquecentosessantaquattro / 91	cad	3.564,91	8,17
M.23.02	F.P.O di collettore solare per la produzione di acqua calda sanitaria. F.P.O di collettore solare per la produzione di acqua calda sanitaria composto da: - piastra captante in rame ad alta selettività, saldata ad ultrasuoni su fascio tubiero in rame a sua volta saldato su collettore in rame e dotato di quattro attacchi laterali in ottone da 3/4" femmina. Cassa esterna in acciaio Inox Aisi 316 con isolamento in schiuma poliuretanica ad spess. mm.25 privo di CFC (norma EU), rivestito internamente con foglio di alluminio e posteriormente con pannello di chiusura in PP. - Ulteriore strato di isolamento in lana minerale spess. mm. 20. Lastra unica in vetro temperato da mm.3.2 antiabbagliante resistente alle grandinate ad alta rifrazione (ossido di ferro 0,03%, trasmittanza 91%) fissato da guarnizioni in EDPM e da cornici in acciaio Inox Aisi 316. Sarà possibile la sostituzione del vetro senza dover smontare il pannello. Caratteristiche: - materiale cassa: -acciaio inox aisi 316 - materiale assorbitore: rame - tubi collettore: 1 e 1/8" rame - fascio tubiero: 8 mm. rame - cristallo temperato semiriflettente:3.2 mm - isolamento poliuretano espanso: 25 mm - isolamento lana minerale: 20.mm - pressione max di prova: 14 bar - pressione max di esercizio: 12 bar - coefficienti di dispersione termica (riferiti all'assorbitore): a1= 4,25 W/m2°C a2= 0,015 W/m2°C2 Il prezzo è comprensivo dei collegamenti idraulici ed ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.23.02.01	pannello solare dimensione 1.8 mq Euro Novecentotredici / 25	cad	913,25	31,89
M.23.02.02	pannello solare dimensione 2.5 mq Euro Millecentoottantanove / 23	cad	1.189,23	24,49
M.23.03	F.P.O di tubo solare. F.P.O di tubo solare composto da: - due tubi paralleli in rame con isolamento e cavo in silicone per il collegamento del sensore solare; - coibentazione in gomma elastica EPDM porosa e compatta, resistente agli agenti atmosferici, ai raggi UV, senza PVC e con tolleranza di temperatura fino a 125°C; - pellicola protettiva in PE, resistente ai raggi UV; - cavo in silicone per il collegamento del sensore solare 2x0.75 mmq, VDE 0295, resistente a temperature di 180°C; - sistema di identificazione dei tubi di mandata e ritorno; - fascette per il fissaggio dei tubi (viti per edilizia e tasselli per applicazioni murarie); - viti, manicotti di sostegno; - morsetti per collegare il cavo del sensore; - 1 rotolo di pellicola protettiva autoadesiva in PE; - 2 riduzioni per il collegamento alla stazione solare; Il prezzo è comprensivo dei collegamenti idraulici e quanto altro necessario per dare il			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.23.03.01	lavoro finito a regola d'arte. diametro Cu 12 mm lunghezza 15 metri Euro Seicentoseventantuno / 70	cad	671,70	14,45
M.23.03.02	diametro Cu 12 mm lunghezza 25 metri Euro Milledieci / 88	cad	1.010,88	12,00
M.23.03.03	diametro Cu 15 mm lunghezza 15 metri Euro Settecentoquarantasette / 60	cad	747,60	12,99
M.23.03.04	diametro Cu 15 mm lunghezza 25 metri Euro Millecentoventicinque / 21	cad	1.125,21	10,78
M.23.03.05	diametro Cu 18 mm lunghezza 15 metri Euro Ottocentosessantasei / 86	cad	866,86	11,20
M.23.03.06	diametro Cu 18 mm lunghezza 25 metri Euro Millequattrocentoquattro / 69	cad	1.404,69	8,64
M.23.03.07	F.P.O di antigelo premiscelato per impianti solari. Euro Nove / 010	kg	9,10	13,85
M.23.04	F.P.O di vaso d' espansione conforme alle normative 97/23/EG e pr EN 13831 per l'uso in impianti solari di tipo chiuso. F.P.O di vaso d' espansione conforme alle normative 97/23/EG e pr EN 13831 per l'uso in impianti solari di tipo chiuso. Pressione in entrata 2,5 bar; Temperatura max ammessa 100°C; Pressione max di esercizio 10 bar; La fornitura comprende: - n°1 vaso d'espansione con precarica a 2,5 bar; - n°1 valvola d'intercettazione; - n°1 tubo flessibile in acciaio inox L=0,5 m; - n°1 raccordo a T per il collegamento del vaso al ritorno della stazione solare. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
M.23.04.01	capacità lt.18 Euro Duecentoquarantotto / 95	cad	248,95	9,75
M.23.04.02	capacità lt.24 Euro Duecentosessantaquattro / 73	cad	264,73	9,17
M.23.04.03	capacità lt.35 Euro Duecentoottantacinque / 43	cad	285,43	8,50
M.23.04.04	capacità lt.50 Euro Quattrocentotrentacinque / 57	cad	435,57	5,57
M.23.04.05	capacità lt.80 Euro Cinquecentoottantasei / 92	cad	586,92	8,27
M.23.04.06	capacità lt.105 Euro Settecentoquarantotto / 12	cad	748,12	6,49
M.23.04.07	capacità lt.150 Euro Ottocentonovantacinque / 97	cad	895,97	5,42
M.23.05	F.P.O di stazione solare a bassa portata proporzionata alla superficie dei pannelli solari.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	<p>F.P.O di stazione solare a bassa portata proporzionata alla superficie dei pannelli solari. Completa di regolazione solare e di tutte le sonde necessarie per il controllo delle sue funzioni. Adatta ad impianti solari con scambiatore esterno operante su un accumulo inerziale senza scambiatore solare interno. Completa di valvola deviatrice per il carico alto/intermedio dell'accumulo. La pompa solare lavora al 100% del carico mentre la secondaria lavora a velocità variabile.</p> <p>La fornitura comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unità preassemblata; - scambiatore termico a piastre; - pompa primaria e secondaria; - valvola di sicurezza 8 bar; - manometro 10 bar; - termometri per tubo di mandata e ritorno; - bulbi per mandata e ritorno; - rubinetti a sfera sul tubo di mandata e di ritorno; - manicotto di immersione per sensore del tubo ritorno del collettore; - rubinetto di scarico sullo scambiatore; - n°2 dispositivi antiriflusso; - regolatore di flusso; - attacchi Cu 18 mm; <p>Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'art</p>			
M.23.05.01	per collettore fino a 12 mq Euro Duemilacinquecentonovantaquattro / 36	cad	2.594,36	7,48
M.23.05.02	per collettore fino a 30 mq Euro Duemilanovecentotrentanove / 32	cad	2.939,32	6,61
M.23.05.03	per collettore fino a 60 mq Euro Tremilacentoottanta / 78	cad	3.180,78	6,10
M.23.05.04	per collettore fino a 100 mq Euro Tremilanovecentocinquantaquattro / 48	cad	3.954,48	4,91
M.24	MISURA E CONTABILIZZAZIONE			
M.24.01	<p>F.P.O. di contatore volumetrico per gas, a turbina, per misure fiscali in utenze industriali.</p> <p>F.P.O. di contatore volumetrico per gas del tipo a turbina, attacchi flangiati, idoneo per misure non fiscali in utenze industriali, completo di generatore d'impulsi per telelettura e controflange con bulloni e guarnizioni. Pressione massima sopportabile 10 bar.</p>			
M.24.01.01	Portata massima di gas = Stmc/h 100. Euro Duemilaottocentoquarantaquattro / 33	cad	2.844,33	10,24
M.24.01.02	Portata massima di gas = Stmc/h 160. Euro Tremilaottocentoottantatre / 33	cad	3.883,33	7,50
M.24.01.03	Portata massima di gas = Stmc/h 250. Euro Quattromilacentosessantasette / 33	cad	4.167,33	6,99
M.24.01.04	Portata massima di gas = Stmc/h 400. Euro Quattromiladuecentosettantatre / 32	cad	4.273,32	6,82
M.24.01.05	Portata massima di gas = Stmc/h 650. Euro Cinquemilaottocentocinque / 32	cad	5.805,32	5,02
M.24.01.06	Portata massima di gas = Stmc/h 1000. Euro Cinquemilanovecentoundici / 32	cad	5.911,32	4,93

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.24.01.07	Portata massima di gas = Stmc/h 1600. Euro Undicimilaventi / 33	cad	11.020,33	2,64
M.24.01.08	Portata massima di gas = Stmc/h 2500. Euro Diciottomiladuecentoventuno / 32	cad	18.221,32	1,60
M.24.02	F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a turbina, lettura diretta. F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 45° C, tipo a turbina con quadrante bagnato e lettura diretta, attacchi filettati, completo di raccordi a tre pezzi. Portata massima: Q (mc/h).			
M.24.02.01	Diametro nominale 15 (1/2) Q = 3 PN 16. Euro Trentatre / 84	cad	33,84	28,69
M.24.02.02	Diametro nominale 20 (3/4) Q = 5 PN 16. Euro Quarantasei / 15	cad	46,15	21,04
M.24.02.03	Diametro nominale 25 (1) Q = 7 PN 16. Euro Ottantotto / 28	cad	88,28	22,00
M.24.02.04	Diametro nominale 32 (1 1/4) Q = 10 PN 16. Euro Centoventidue / 28	cad	122,28	15,88
M.24.02.05	Diametro nominale 40 (1 1/2) Q = 20 PN 16. Euro Duecentocinquantanove / 44	cad	259,44	11,22
M.24.02.06	Diametro nominale 50 (2) Q = 30 PN 16. Euro Quattrocentoventinove / 44	cad	429,44	6,78
M.24.03	F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua calda, tipo a turbina, lettura diretta. F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua calda fino a 95° C, tipo a turbina con quadrante bagnato e lettura diretta, attacchi filettati, completo di raccordi a tre pezzi. Portata massima: Q (mc/h).			
M.24.03.01	Diametro nominale 15 (1/2) Q = 3 PN 16. Euro Trentasette / 74	cad	37,74	25,73
M.24.03.02	Diametro nominale 20 (3/4) Q = 5 PN 16. Euro Cinquanta / 14	cad	50,14	19,37
M.24.03.03	Diametro nominale 25 (1) Q = 7 PN 16. Euro Novantasei / 28	cad	96,28	20,17
M.24.03.04	Diametro nominale 32 (1 1/4) Q = 10 PN 16. Euro Centotrentuno / 27	cad	131,27	14,79
M.24.03.05	Diametro nominale 40 (1 1/2) Q = 20 PN 16. Euro Duecentosessantotto / 43	cad	268,43	10,85
M.24.03.06	Diametro nominale 50 (2) Q = 30 PN 16. Euro Quattrocentoquarantuno / 44	cad	441,44	6,60
M.24.04	F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta F.P.O. di contatore di metri cubi per acqua fredda, tipo a mulinello Woltmann lettura diretta. Contatore di metri cubi per acqua fredda fino a 50° C, tipo a mulinello Woltmann con quadrante asciutto e lettura diretta, attacchi flangiati, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Portata massima: Q (mc/h).			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.24.04.01	Diametro nominale 50 (2) Q = 25 PN 16. Euro Seicentoquindici / 73	cad	615,73	7,88
M.24.04.02	Diametro nominale 65 (2 1/2) Q = 50 PN 16. Euro Settecentoventi / 72	cad	720,72	6,73
M.24.04.03	Diametro nominale 80 (3) Q = 80 PN 16. Euro Ottocentoventotto / 44	cad	828,44	11,72
M.24.04.04	Diametro nominale 100 (4) Q = 130 PN 16. Euro Milletrentanove / 45	cad	1.039,45	9,34
M.24.04.05	Diametro nominale 125 (5) Q = 200 PN 16. Euro Milleduecentonovantatre / 17	cad	1.293,17	11,26
M.24.04.06	Diametro nominale 150 (6) Q = 350 PN 16. Euro Millecentotrenta / 16	cad	1.130,16	12,88
M.24.05	F.P.O. di contatore di calore diretto per la contabilizzazione dell'energia termica e/o frigorifera. F.P.O. di contatore di calore diretto per la contabilizzazione dell'energia termica in impianti di riscaldamento e raffrescamento, costituito da misuratore di portata d'acqua a perdita di carico bassissima, misuratore della differenza di temperatura, integratore elettronico a microprocessore alimentato a 220 V, un totalizzatore meccanico dei kWh termici. Il contatore e' predisposto anche per la contabilizzazione dell'energia frigorifera, per la contabilizzazione di un segnale impulsivo (utilizzabile per un contatore volumetrico di metri cubi di acqua) e per la trasmissione digitale o analogica dei dati a distanza. Come accessorio puo' essere fornito un MODULO costituito da uno o due totalizzatori meccanici per la ripetizione a distanza dei totali di energia, un VISUALIZZATORE a display per poter leggere la portata istantanea d'acqua, il delta T, le temperature, la potenza istantanea, i totali di energia termica, frigorifera e di massa.			
M.24.05.01	Diametro nominale 20 (3/4) filettati P = 1,8. Euro Millecinquecentosettantadue / 16	cad	1.572,16	9,26
M.24.05.02	Diametro nominale 25 (1) filettati P = 2,8. Euro Millesettecentotrenta / 17	cad	1.730,17	8,42
M.24.05.03	Diametro nominale 25 (1) flangiati P = 3,5. Euro Duemilacinquecentonovantacinque / 16	cad	2.595,16	5,61
M.24.05.04	Diametro nominale 32 (1 1/4) flangiati P = 6,5. Euro Duemilasettecentosedici / 16	cad	2.716,16	5,36
M.24.05.05	Diametro nominale 40 (1 1/2) flangiati P = 10. Euro Duemilanovecentosettantatre / 89	cad	2.973,89	6,53
M.24.05.06	Diametro nominale 50 (2) flangiati P = 18. Euro Tremiladuecentoquindici / 89	cad	3.215,89	6,04
M.24.05.07	Diametro nominale 65 (2 1/2) flangiati P = 36. Euro Tremilaottocentoundici / 89	cad	3.811,89	5,09
M.24.05.08	Diametro nominale 80 (3) flangiati P = 56. Euro Quattromilatrecentoventitre / 89	cad	4.323,89	4,49
M.24.05.09	Diametro nominale 100 (4) flangiati P = 110. Euro Cinquemilanovecentosessantotto / 60	cad	5.968,60	4,07

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.24.05.10	Diametro nominale 125 (5) flangiati P = 170. Euro Seimilasettecentottantatre / 61	cad	6.783,61	3,58
M.24.05.11	Diametro nominale 150 (6) flangiati P = 250. Euro Settemiladuecentododici / 77	cad	7.212,77	5,38
M.24.05.12	Diametro nominale 175 (7) flangiati P = 340. Euro Ottomiladuecentocinquantanove / 77	cad	8.259,77	4,70
M.24.05.13	Diametro nominale 200 (8) flangiati P = 425. Euro Ottomilaseicentodue / 21	cad	8.602,21	5,64
M.24.05.14	Modulo a distanza con 1 totalizzatore. Euro Settantasei / 37	cad	76,37	31,78
M.24.05.15	Modulo a distanza con 2 totalizzatori. Euro Centodiciannove / 36	cad	119,36	20,33
M.24.05.16	Visualizzatore a display. Euro Centocinquanta / 37	cad	150,37	16,14
M.24.05.17	Opzione per contabilizzazione frigorifere. Euro Centoventinove / 37	cad	129,37	18,76
M.24.05.18	Opzione per trasmissione segnale impulsivo. Euro Centocinquantanove / 37	cad	159,37	15,23
M.24.05.19	Opzione per trasmissione digitale RS 232C. Euro Centododici / 37	cad	112,37	21,60
M.24.05.20	Opzione per trasmissione analogica a 2 uscite. Euro Quattrocentonovantasette / 37	cad	497,37	4,88
M.25	STAFFAGGI			
M.25.01	F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico. F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti. Euro Centodue / 44	n.	102,44	23,69
M.25.02	F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo sismico. F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo sismico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.25.03	<p>accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti. Euro Centottantaquattro / 72</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm.</p>	n.	184,72	13,14
M.25.04	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il telaio in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - il profilo in acciaio zincato per il sostegno delle tubazioni di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti. Euro Centonovantatre / 36</p>	n.	193,36	12,55
M.25.05	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio per tubazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il telaio in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - il profilo in acciaio zincato per il sostegno delle tubazioni di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti. Euro Trecentoquarantasei / 78</p>	n.	346,78	7,00
M.25.06	<p>F.P.O.a di ancoraggio delle tubazioni a punto fisso in acciaio inossidabile. F.P.O.a di ancoraggio delle tubazioni a punto fisso in acciaio inossidabile costituito da: - staffe acciaio INOX AISI 316 L - bulloneria e accessori in acciaio INOX AISI 316 L - fissaggio mediante processo di saldatura ad arco visibile, in atmosfera inerte di protezione (TIG), con impiego di elettrodo al tungsteno non fusibile e adatto alla saldatura di acciai inossidabili e rispondenti alla normativa che conferisce alle tubazioni l'idoneità per essere utilizzate per fluidi ad uso umano. Nel prezzo è inoltre compreso ogni altro onere e magistero atto a dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Euro Centodieci / 44</p>	n.	102,44	23,69
M.25.06	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm.</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad "U" completi di dado e controdado per l'ancoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad "U" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.25.07	<p>tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Cinquantasette / 65</p>	n.	57,65	42,10
M.25.08	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo sismico.</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo sismico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad ""U"" completi di dado e controdado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Duecentotredici / 16</p>	n.	213,16	11,39
M.25.09	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio multiplo per tubazioni e canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm.</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio multiplo per tubazioni e canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - profili ad ""U"" completi di dado e controdado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Centosettantanove / 15</p>	n.	179,15	13,55
M.25.10	<p>F.P.O. di sistema di fissaggio multiplo per tubazioni e canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm.</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio multiplo per tubazioni e canalizzazioni, di tipo statico, con profilati asolati e mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il profilo in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - i collari in acciaio serie St 37-2 zincato, per tubazioni da 12.0 mm a 368 mm di diametro con profilo isolante gommato EPDM/SBR per isolamento acustico conforme alle norme. - profili ad ""U"" completi di dado e controdado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad ""U"" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Trecentoquarantasei / 78</p>	n.	346,78	7,00
M.25.10	F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con telaio			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.25.11	<p>di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm.</p> <p>F.P.O. di sistema di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il telaio in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - il profilo in acciaio zincato per il sostegno delle tubazioni di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad "U" completi di dado e controdado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad "U" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni - la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Centosettantotto / 05</p>	n.	178,05	13,63
M.25.12	<p>F.P.O. di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm.</p> <p>F.P.O. di fissaggio per canalizzazioni, di tipo statico, con telaio di appoggio a pavimento e profilati asolati con mensole di larghezza minima di 45 mm. Il prezzo comprende: - il telaio in acciaio zincato di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - il profilo in acciaio zincato per il sostegno delle tubazioni di tipo e dimensioni conforme alle normative vigenti - i tiranti in acciaio per stabilizzare il sistema sotto l'azione di forze orizzontali - gli accessori di montaggio con innesti di tipo rapido - profili ad "U" completi di dado e controdado per l'acoraggio del canale al sistema di staffaggio - materiale isolante tra i profili ad "U" e la canalizzazione per evitare la trasmissione delle vibrazioni- la bulloneria e i tasselli meccanici in acciaio di classe minima 8.8 e ogni altro accessorio tale da permettere da perfetta messa in opera del sistema. Ogni tipologia di staffaggio dovrà essere accompagnata da una relazione di calcolo, timbrata e firmata da tecnico abilitato, che attesti la conformità alle normative vigenti.</p> <p>Euro Trecentoquarantasei / 78</p>	n.	346,78	7,00
M.25.12.01	<p>F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato.</p> <p>F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, completi di vite di chiusura, barretta filettata di adeguata lunghezza e spessore, tassello meccanico o chimico per fissaggio su parete o solaio di ogni tipo oppure idonea bulloneria per fissaggio a profilati metallici, compreso opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Il collare è conteggiato a metro lineare della tubazione da fissare in funzione del diametro della stessa e della distanza fra i collari.</p> <p>Per tubazioni fino a DN 15 - Distanza di 1,5 m fra i collari.</p> <p>Euro Tre / 39</p>	m	3,39	28,61
M.25.12.02	<p>Per tubazioni dal DN 20 al DN 40 - Distanza di 2 m fra i collari.</p> <p>Euro Tre / 71</p>	m	3,71	26,15
M.25.12.03	<p>Per tubazioni dal DN 50 al DN 100 - Distanza di 3 m fra i collari.</p> <p>Euro Quattro / 09</p>	m	4,09	23,72
M.25.12.04	<p>Per tubazioni dal DN 125 al DN 150 - Distanza di 4 m fra i collari.</p> <p>Euro Quattro / 27</p>	m	4,27	22,72
M.25.13	<p>F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato insonorizzata.</p> <p>F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, completi di rivestimento insonorizzante in gomma, vite di chiusura,</p>			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	barretta filettata di adeguata lunghezza e spessore, tassello meccanico o chimico per fissaggio su parete o solaio di ogni tipo oppure idonea bulloneria per fissaggio a profilati metallici, compreso opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Il collare è conteggiato a metro lineare della tubazione da fissare in funzione del diametro della stessa e della distanza fra i collari. Per tubazioni fino al DN 15.			
M.25.13.01	Per tubazioni fino a DN 15 - Distanza di 1,5 m fra i collari. Euro Quattro / 28	m	4,28	22,66
M.25.13.02	Per tubazioni dal DN 20 al DN 40 - Distanza di 2 m fra i collari. Euro Quattro / 47	m	4,47	21,70
M.25.13.03	Per tubazioni dal DN 50 al DN 100 - Distanza di 3 m fra i collari. Euro Cinque / 23	m	5,23	18,55
M.25.13.04	Per tubazioni dal DN 125 al DN 150 - Distanza di 4 m fra i collari. Euro Sei / 52	m	6,52	14,88
M.25.14	F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da mensola a parete. F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da mensola a parete con o senza puntone a 45, realizzata con profilati in acciaio zincato di varie misure e sezioni, dotati di asole necessarie al fissaggio delle tubazioni o canali tramite collari o altri dispositivi. Lo staffaggio comprende i profilati, la bulloneria ed i pezzi speciali per collegamento dei profilati, le viti con relativi tasselli per fissaggio a parete di adeguata resistenza, opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Sono esclusi i collari o altri dispositivi di fissaggio tubazioni. Lo staffaggio è conteggiato singolarmente in funzione della tipologia (con o senza puntone), della lunghezza L (cm) e del carico distribuito Q (kg) che può sopportare.			
M.25.14.01	Mensola senza puntone L = 30 cm - Q = 100 kg. Euro Ventitre / 28	cad	23,28	20,83
M.25.14.02	Mensola senza puntone L = 30 cm - Q = 290 kg. Euro Ventitre / 58	cad	23,58	20,57
M.25.14.03	Mensola senza puntone L = 45 cm - Q = 50 kg. Euro Venticinque / 59	cad	25,59	18,95
M.25.14.04	Mensola senza puntone L = 45 cm - Q = 190 kg. Euro Ventisei / 87	cad	26,87	18,05
M.25.14.05	Mensola senza puntone L = 60 cm - Q = 140 kg. Euro Trentacinque / 54	cad	35,54	27,32
M.25.14.06	Mensola senza puntone L = 60 cm - Q = 420 kg. Euro Cinquantadue / 14	cad	52,14	18,62
M.25.14.07	Mensola senza puntone L = 30 cm - Q = 220 kg. Euro Cinquantasei / 13	cad	56,13	17,30
M.25.14.08	Mensola senza puntone L = 30 cm - Q = 670 kg. Euro Cinquantasette / 15	cad	57,15	16,99
M.25.14.09	Mensola senza puntone L = 45 cm - Q = 280 kg. Euro Cinquantanove / 21	cad	59,21	24,59
M.25.14.10	Mensola senza puntone L = 45 cm - Q = 500 kg.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
	Euro Sessanta / 21	cad	60,21	24,18
M.25.14.11	Mensola senza puntone L = 60 cm - Q = 350 kg. Euro Settantaquattro / 22	cad	74,22	19,62
M.25.14.12	Mensola senza puntone L = 60 cm - Q = 600 kg. Euro Novantuno / 21	cad	91,21	15,96
M.25.15	F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario sospeso. F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario sospeso a tiranti, realizzato con profilati in acciaio zincato di varie misure e sezioni, dotati di asole necessarie al fissaggio delle tubazioni o canali tramite collari o altri dispositivi. Lo staffaggio comprende i profilati, la bulloneria, i tiranti ed i pezzi speciali per collegamento dei profilati, le viti con relativi tasselli per fissaggio a solaio di adeguata resistenza, opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Sono esclusi i collari o altri dispositivi di fissaggio tubazioni. Lo staffaggio è conteggiato singolarmente in funzione della lunghezza L (cm) e del carico centrale Q (kg) che può sopportare.			
M.25.15.01	Binario sospeso L = 50 cm - Q = 125 kg. Euro Tredici / 38	cad	13,38	36,25
M.25.15.02	Binario sospeso L = 50 cm - Q = 350 kg. Euro Tredici / 77	cad	13,77	35,22
M.25.15.03	Binario sospeso L = 75 cm - Q = 75 kg. Euro Venti / 27	cad	20,27	23,93
M.25.15.04	Binario sospeso L = 75 cm - Q = 230 kg. Euro Venti / 87	cad	20,87	23,24
M.25.15.05	Binario sospeso L = 100 cm - Q = 175 kg. Euro Ventisette / 51	cad	27,51	26,50
M.25.15.06	Binario sospeso L = 100 cm - Q = 520 kg. Euro Quarantuno / 32	cad	41,32	17,64
M.25.15.07	Binario sospeso L = 150 cm - Q = 115 kg. Euro Trentasette / 21	cad	37,21	19,59
M.25.15.08	Binario sospeso L = 150 cm - Q = 350 kg. Euro Cinquantotto / 14	cad	58,14	16,70
M.25.15.09	Binario sospeso L = 200 cm - Q = 275 kg. Euro Settantaquattro / 14	cad	74,14	13,10
M.25.15.10	Binario sospeso L = 200 cm - Q = 650 kg. Euro Centotrentatre / 21	cad	133,21	10,93
M.25.15.11	Binario sospeso L = 250 cm - Q = 210 kg. Euro Novantuno / 37	cad	91,37	26,56
M.25.15.12	Binario sospeso L = 250 cm - Q = 500 kg. Euro Centosessantaquattro / 36	cad	164,36	14,77
M.25.15.13	Binario sospeso L = 300 cm - Q = 150 kg. Euro Centootto / 36	cad	108,36	22,40
M.25.15.14	Binario sospeso L = 300 cm - Q = 420 kg.			

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.25.16	Euro Centonovantacinque / 51 F.P.O. di staffaggio di sostegno costituito da binario fissato a parete. F.P.O. di staffaggio di sostegno per tubazioni e canali costituito da binario fissato in verticale a parete, realizzato con profilati in acciaio zincato di varie misure e sezioni, dotati di asole necessarie al fissaggio delle tubazioni o canali tramite collari o altri dispositivi. Lo staffaggio comprende i profilati, le viti con relativi tasselli per fissaggio a parete di adeguata resistenza, opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Sono esclusi i collari o altri dispositivi di fissaggio tubazioni. Lo staffaggio è conteggiato singolarmente in funzione della sua altezza H (cm) e sezione S (mm).	cad	195,51	17,38
M.25.16.01	Binario verticale: H fino a 50 cm - S max = 40x40. Euro Ventidue / 18	cad	22,18	21,87
M.25.16.02	Binario verticale: H fino a 75 cm - S max = 40x40. Euro Trentatre / 31	cad	33,31	21,89
M.25.16.03	Binario verticale: H fino a 100 cm - S max = 40x40. Euro Quarantaquattro / 21	cad	44,21	16,49
M.25.16.04	Binario verticale: H fino a 150 cm - S max = 40x40. Euro Sessantasei / 11	cad	66,11	11,03
M.25.16.05	Binario verticale: H fino a 75 cm - S max = 40x50. Euro Trentasette / 74	cad	37,74	25,73
M.25.16.06	Binario verticale: H fino a 100 cm - S max = 40x50. Euro Cinquanta / 14	cad	50,14	19,37
M.25.16.07	Binario verticale: H fino a 150 cm - S max = 40x50. Euro Settantacinque / 22	cad	75,22	19,36
M.25.17	F.P.O. Accessori per staffaggi. F.P.O. di accessori per staffaggi di sostegno per tubazioni e canali costituiti da elementi di acciaio zincato a caldo (mensole ad angolo, slitte scorrevoli, punti fissi, ecc.) da fissare su profilati di varie misure e sezioni predisposti con apposite asole. Gli accessori comprendono la bulloneria necessaria e la posa in opera. L'accessorio è conteggiato singolarmente in funzione delle sue caratteristiche dimensionali.			
M.25.17.01	Mensola angolare 200x200 mm. Euro Trentasei / 82	cad	36,82	19,80
M.25.17.02	Slitta scorrevole con punto singolo di attacco. Euro Trentanove / 41	cad	39,41	18,50
M.25.17.03	Kit punto fisso con doppio tirante. Euro Centonovantacinque / 72	cad	195,72	24,80
M.26	IMPIANTI DI IRRIGAZIONE ED INNAFFIAMENTO			
M.26.01	F.P.O. di irrigatori idrodinamici a turbina a funzionamento. F.P.O. di irrigatori idrodinamici a turbina a funzionamento rientrante per installazione interrata ed aventi il corpo esterno ed il coperchio in ABS antiurto indeformabile, le parti interne in nylon anticorrosivo, perni e molle in acciaio inox, lancio mt. 10/16 raggio regolabile a settore e a giro completo e di idrante portairrigatore collegato alla linea idrica.			
M.26.01.01	Irrigatore a turbina Euro Settantacinque / 93	cad	75,93	33,06

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.26.02	F.P.O. di irrigatori nebulizzatori statici a funzionamento. F.P.O. di irrigatori nebulizzatori statici a funzionamento rientrante per installazione interrata aventi il corpo esterno, il coperchio e le parti interne in ABS antiurto indeformabile, testina intercambiabile, in PPE avente diverse angolazioni di copertura 90° - 120° - 180° - 270° - 360°, lancio mt 2,5 - 4,2 di raggio e idrante portairrigatore collegato alla linea idrica.			
M.26.02.01	Irrigatori nebulizzatori statici Euro Quarantacinque / 69	cad	45,69	54,94
M.27	CISTERNE E SERBATOI			
M.27.01	F.P.O. di cisterna in polietilene per liquidi sviluppo e fissaggio. F.P.O. di cisterna in polietilene delle dim. di cm. 100 x 120 x 115h (capacità lt.1000), completa di telaio metallico zincato a caldo e preverniciato, coperchio a vite del diam. di cm. 35, sfiato sul coperchio, innesto portagomma da 3/4" predisposto, scarico da 2", completo di bacino di contenimento in pvc saldato da 8 mm, piedi di sostegno con barre distributrici di peso, e bordo rinforzante			
M.27.01.01	cisterna in polietilene capacità lt.1000 dim. cm. 100x120x115h Euro Quattrocentocinquantatre / 54	cad	453,54	21,40
M.27.02	F.P.O. di cisterna ad intercapedine per gasolio. F.P.O. di cisterna interrata per gasolio, composta da: - serbatoio cilindrico ad intercapedine spessore interno/esterno 5/4 mm.; - boccaporto con attacchi d'uso: n. 2 attacchi aspirazione, n. 2 attacchi ritorno, sfiato, tappo di carico; - tutti gli accessori di legge quali sfiato, valvola a strappo, asta metrica centimetrata, valvola di troppo pieno; - pozzetto copriboccaporto saldato alla cisterna. Rivestimento anticorrosione in vetroresina spessore medio 15/20 mm. Garanzia 10 anni. In opera compreso scavo in terreno di ogni tipo, reinterro, noli di attrezzature e quant'altro necessario per fornire il tutto in opera a perfetta regola d'arte e perfettamente funzionante.			
M.27.02.01	- capacità 5.000 litri Euro Cinquemilatrecentocinquantuno / 68	cad	5.351,68	10,88
M.27.02.02	- capacità 10.000 litri Euro Settemilaottocentonovantuno / 71	cad	7.891,71	9,23
M.27.02.03	- capacità 15.000 litri Euro Novemilaottocentonovanta / 25	cad	9.890,25	8,83
M.27.02.04	- capacità 20.000 litri Euro Undicimilasettecentosessanta / 47	cad	11.760,47	8,67
M.27.03	F.P.O. Cisterna ovale in acciaio verniciato per raccolta oli usati. F.P.O. di cisterna ovale in acciaio verniciato con smalto antiruggine per la raccolta oli usati idonea per installazione all'esterno. Completa di piedini di sostegno del tipo a sella saldati alle estremità del serbatoio, attacchi per aspirazione, carico, scarico e sfiato.			
M.27.03.01	- capacità 1.100 litri Euro Seicentoseptantadue / 65	cad	672,65	23,09
M.27.03.02	- capacità 1.500 litri Euro Ottocentodiciannove / 87	cad	819,87	23,68
M.27.03.03	- capacità 2.000 litri Euro Millesessantasei / 51	cad	1.066,51	18,21

PUAS 2021

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	Prezzo in Euro	% INC. Costo Pers.
M.27.04	F.P.O. Segnalatore di perdite per serbatoi ad intercapedine. F.P.O. di segnalatore di perdite per cisterne ad intercapedine costituito da: - centralina elettronica di segnalazione; - serbatoio antistatico per liquido di controllo con sonda ad indicatore di livello. In opera compreso giunto isolante sulla tubazione tra cisterna e serbatoio, allacciamenti idraulici ed elettrici, assistenza muraria e quant'altro necessario per fornire il tutto a regola d'arte e perfettamente funzionante.			
M.27.04.01	segnalatore di perdite Euro Novecentouno / 27	cad	901,27	8,35
M.27.05	F.P.O. Serbatoio verticale di prima raccolta acqua fredda. F.P.O. di serbatoio per lo stoccaggio di acqua fredda, cilindrico, per installazione verticale, realizzato in lamiera di acciaio, zincato a caldo, trattato internamente con smaltatura organica idonea all'erogazione di acqua alimentare, formato da fondi bombati in un solo pezzo, saldato internamente ed esternamente con procedimenti completamente automatici. Il serbatoio viene fornito di piedi di sostegno, golfari di sollevamento, bocca di ispezione con flangia cieca (diametro 600 mm min.) ed attacchi per: entrata ed uscita acqua, troppo pieno, scarico, sfogo aria.			
M.27.05.01	Capacità 2000 litri Euro Millesettecentocinquantesette / 39	cad	1.758,39	11,04
M.27.06	F.P.O. Serbatoio orizzontale di prima raccolta acqua fredda. F.P.O. di serbatoio per lo stoccaggio di acqua fredda, cilindrico, per installazione orizzontale, realizzato in lamiera di acciaio, zincato a caldo, trattato internamente con smaltatura organica idonea all'erogazione di acqua alimentare, formato da fondi bombati in un solo pezzo, saldato internamente ed esternamente con procedimenti completamente automatici. Il serbatoio viene fornito di piedi di sostegno, golfari di sollevamento, bocca di ispezione con flangia cieca (diametro 800 mm min.) ed attacchi per: entrata ed uscita acqua, troppo pieno, scarico, sfogo aria, comprensivo di staffe di sostegno a parete.			
M.27.06.01	Capacità 500 litri Euro Ottocentoventuno / 05	cad	821,05	14,78

Indice Elenco Prezzi

P	PREMESSA	1
P.1	NOTE GENERALI Il presente Prezziario Unico Aziende Sanitarie (PUAS) rappresenta l'elenco prezzi relativo ad ...	1
P.2	AVVERTENZE RELATIVE AI PREZZI I prezzi delle diverse categorie omogenee di lavorazione sono ricavati ...	2
P.3	SPECIFICAZIONI RELATIVE ALLE DESCRIZIONI I richiami di legge e normativi contenuti nella descrizione dell...	3
A	OPERE EDILI	3
A.01	DEMOLIZIONI.....	3
A.02	SCAVI E REINTERRI.....	11
A.03	PALIFICAZIONI E DIAFRAMMI.....	12
A.04	OPERE IN CEMENTO ARMATO.....	15
A.05	CARPENTERIA METALLICA.....	18
A.06	SOLAI.....	20
A.07	MURATURE E TRAMEZZI.....	23
A.08	OPERE IN CARTONGESSO.....	28
A.09	STRUTTURE IN VETROCEMENTO.....	31
A.10	VESPAI.....	31
A.11	MANTI DI COPERTURA.....	32
A.12	ISOLAMENTI.....	33
A.13	IMPERMEABILIZZAZIONI.....	35
A.14	LATTONERIE.....	48
A.15	SCARICHI VERTICALI - CANNE FUMARIE.....	53
A.16	MASSETTI E SOTTOFONDI.....	56
A.17	INTONACI.....	58
A.18	CONTROSOFFITTI.....	60
A.19	PAVIMENTI.....	66
A.20	RIVESTIMENTI.....	76
A.21	BATTISCOPIA.....	80
A.22	OPERE IN PIETRA.....	82
A.23	TINTEGGIATURE - VERNICIATURE.....	83
A.24	SERRAMENTI IN LEGNO E PVC.....	90
A.25	SERRAMENTI IN METALLO.....	93
A.26	AVVOLGIBILI.....	133
A.27	OPERE DA VETRAIO.....	138
A.28	ACCESSORI PER SERRAMENTI.....	141
A.29	OPERE DA FABBRO.....	146
A.30	LUCERNARI.....	148
A.31	SERRAMENTI REI.....	149
A.32	MATERIALI ANTINCENDIO - ATTREZZATURE MOBILI DI SPEGNIMENTO - SEGNALETICA SICUREZZA.....	151
A.33	PARACOLPI - CORRIMANO.....	153
A.34	PROTEZIONI PASSIVE ALL'INCENDIO - TRATTAMENTI REI.....	160
A.35	FOGNATURE - POZZETTI.....	188
A.36	OPERE PER FORMAZIONE STRADE E PAVIMENTAZIONI ESTERNE.....	197
A.37	POLIFORE E POZZETTI.....	206
A.38	ARREDO URBANO.....	208
A.39	SEGNALETICA ESTERNA.....	209
A.40	SISTEMAZIONI AREE VERDI.....	213
A.41	PROTEZIONE ANTI-X.....	217
A.42	ALTRE OPERE.....	224
A.43	SEGNALETICA DI SICUREZZA ED ANTINCENDIO.....	227
A.44	ASSISTENZE MURARIE.....	228
E	OPERE ELETTRICHE.....	229
E.01	CAVI.....	229
E.01.01	CAVI SENZA GUAINA PER BASSA TENSIONE.....	229
E.01.02	CAVI PER BASSA TENSIONE.....	232
E.01.03	CAVI PER MEDIA TENSIONE.....	252
E.01.04	CAVETTI PER IMPIANTI AUSILIARI.....	254
E.01.50	CAVI SCALDANTI.....	263
E.02	QUADRI ELETTRICI.....	265
E.02.01	QUADRI E ARMADI DI DISTRIBUZIONE DA PARETE E DA PAVIMENTO IN ACCIAIO.....	265
E.02.02	QUADRI ALLOGGIAMENTO GRUPPI DI MISURA.....	281
E.02.03	CENTRALINO PER LOCALI DA INCASSO O DA PARETE.....	282
E.02.04	QUADRI STAGNI DA PARETE.....	286

Indice Elenco Prezzi

E.02.05	QUADRI PER CANTIERI.....	290
E.03	APPARECCHIATURE DI BT.....	290
E.03.01	MAGNETOTERMICI E DIFFERENZIALI.....	290
E.03.02	INTERRUTTORI SCATOLATI.....	307
E.03.03	CONTATTORI, RELE' TERMICI, SALVAMOTORE.....	328
E.03.04	PORTAFUSIBILI SEZIONABILI - 17.5 mm.....	333
E.03.05	APPARECCHIATURA DI COMANDO, DA QUADRO, 17.5 mm.....	335
E.03.06	APPARECCHIATURA DI COMANDO.....	342
E.03.07	APPARECCHIATURA DI MISURA, DA QUADRO, 17.5 mm.....	345
E.03.10	TRASFORMATORI DI TENSIONE.....	351
E.03.20	VARIATORI DI VELOCITÀ.....	353
E.04	DISTRIBUZIONE IMPIANTISTICA.....	355
E.04.01	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE.....	355
E.04.02	PRESE E SPINE CEE.....	371
E.04.03	PUNTI UTILIZZO PER IMPIANTI AUSILIARI.....	383
E.05	CANALIZZAZIONI E SCATOLE.....	389
E.05.01	TUBI PROTETTIVI.....	389
E.05.02	CANALI IN PVC.....	394
E.05.03	CANALI IN LAMIERA D'ACCIAIO.....	398
E.05.04	PASSERELLE A FILO.....	400
E.05.05	CASSETTE E SCATOLE MULTIUSO.....	404
E.06	ILLUMINAZIONE.....	410
E.06.01	APPARECCHI D'ILLUMINAZIONE - RESIDENZIALE.....	410
E.06.02	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE - CIVILE/TERZIARIO.....	418
E.06.15	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA.....	434
E.06.20	APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE - PER ESTERNI.....	445
E.06.30	INFRASTRUTTURE PER ILLUMINAZIONE ESTERNA.....	452
E.06.50	RIVELATORI DI PRESENZA E LUMINOSITA'.....	454
E.07	IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	456
E.07.01	IMPIANTI DI TERRA.....	456
E.07.02	IMPIANTI DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	460
E.07.05	SCARICATORI E LIMITATORI DI SOVRATENSIONE - SPD.....	462
E.08	BLINDOSBARRE.....	466
E.08.01	DISTRIBUZIONE FM.....	466
E.08.02	DISTRIBUZIONE LUCE.....	469
E.09	RIFASAMENTO.....	470
E.09.01	COMPONENTI PER IMPIANTI DI RIFASAMENTO.....	470
E.09.02	RIFASATORI AUTOMATICI.....	474
E.10	TRASFORMATORI BT/BT.....	484
E.10.01	AUTOTRASFORMATORI.....	484
E.10.02	CONTENITORI.....	485
E.11	SORGENTI ALIMENTAZIONE DI RISERVA E SICUREZZA.....	486
E.11.01	GRUPPI DI CONTINUITA' DI PICCOLA POTENZA.....	486
E.11.02	GRUPPI DI CONTINUITA' DI MEDIA E GRANDE POTENZA.....	489
E.11.03	GRUPPI DI CONTINUITA' MODULARI.....	495
E.11.10	GRUPPI SOCCORRITORI.....	506
E.11.20	GRUPPI ELETTROGENI.....	510
E.11.30	ACCUMULATORI.....	520
E.20	CITOFONI E VIDEOCITOFONI.....	523
E.20.01	IMPIANTO PER CITOFONO, VIDEOCITOFONO.....	523
E.20.02	IMPIANTO PER CITOFONO, VIDEOCITOFONO IN KIT.....	526
E.21	INTERFONI.....	527
E.21.01	SISTEMI INTERFONICI PER COMUNITA'.....	527
E.22	DIFFUSIONE SONORA.....	535
E.22.01	DIFFUSIONE SONORA STANDARD.....	535
E.22.10	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER PICCOLE STRUTTURE.....	538
E.22.20	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER MEDIE STRUTTURE.....	539
E.22.30	SISTEMA EVACUAZIONE EN54-16 PER MEDIE E GRANDI STRUTTURE.....	542
E.22.50	DIFFUSORI ACUSTICI.....	545
E.22.60	ACCESSORI VARI.....	551
E.22.70	PUNTI DIFFUSIONE SONORA.....	553

Indice Elenco Prezzi

E.23	TV-CC.....	555
E.23.01	SISTEMI TVCC ANALOGICI.....	555
E.23.10	SISTEMI TVCC IP.....	557
E.23.20	SISTEMI TVCC IP CON ANALISI VIDEO INTELLIGENTE.....	558
E.24	FONIA DATI.....	558
E.24.01	CABLAGGIO STRUTTURATO.....	558
E.24.02	FIBRA OTTICA.....	563
E.25	ANTENNA TV.....	565
E.25.01	ANTENNA TV STANDARD.....	565
E.26	RIVELAZIONE INCENDIO.....	568
E.26.01	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 1.....	568
E.26.02	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 2.....	600
E.26.03	IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI TIPOLOGIA 3.....	610
E.26.10	COMPONENTI E OPERE COMUNI PER IMPIANTI ANTINCENDIO.....	617
E.27	ANTINTRUSIONE.....	625
E.27.01	IMPIANTO ANTINTRUSIONE.....	625
E.28	CONTROLLO ACCESSI.....	638
E.28.01	IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI CON APP. SERIE CIVILE.....	638
E.29	SUPERVISIONE.....	639
E.29.01	SUPERVISIONE STANDARD.....	639
E.40	CABINE ELETTRICHE MT/BT.....	639
E.40.01	SCOMPARTI TIPO MEDIA TENSIONE.....	639
E.40.05	ACCESSORI A COMPLETAMENTO SCOMPARTI.....	640
E.40.10	SCOMPARTO UNIFICATO DI MEDIA TENSIONE PER ALLOGGIO TRASFORMATORE.....	642
E.40.20	TRASFORMATORI.....	643
E.40.30	INTERRUTTORI, SEZIONATORI, ED ACCESSORI.....	646
E.40.40	ACCESSORI CABINA.....	653
E.41	IMPIANTI PER APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE.....	654
E.41.01	IMPIANTI PER APPARECCHIATURE TERMOIDRAULICHE.....	654
E.50	IMPIANTI ELETTRICI LOCALI AD USO MEDICO.....	655
E.50.01	IMPIANTI IT-M.....	655
E.50.02	IMPIANTI EQUIPOTENZIALI.....	656
E.50.05	APPARECCHIATURE VARIE.....	658
E.50.10	GRUPPI PRESE.....	660
E.50.15	IMPIANTI DI CHIAMATA.....	660
E.60	APPARECCHI VARI.....	666
E.60.01	VENTILAZIONE RISCALDAMENTO E IGIENE.....	666
E.70	MANUTENZIONI.....	669
E.70.01	MANUTENZIONI IMPIANTI.....	669
E.70.10	RIMOZIONI E SMANTELLAMENTI.....	675
M	OPERE MECCANICHE.....	678
M.01	RIMOZIONI E DEMOLIZIONI.....	678
M.01.01	DEMOLIZIONE TUBAZIONI.....	678
M.01.02	RIMOZIONE COMPONENTI AEREAULICI.....	680
M.01.06	DEMOLIZIONE DI CONDIZIONATORE D'ARIA.....	684
M.01.07	RIMOZIONE CALDAIE.....	685
M.01.08	RIMOZIONE TERMINALI.....	686
M.02	TUBAZIONI.....	687
M.02.01	TUBAZIONI IN ACCIAIO.....	687
M.02.02	TUBAZIONI IN RAME.....	700
M.02.03	TUBAZIONI IN PVC.....	703
M.02.04	TUBAZIONI IN POLIETILENE.....	704
M.02.05	TUBAZIONI IN POLIPROPILENE.....	707
M.02.06	TUBAZIONI MULTISTRATO.....	710
M.02.07	TUBAZIONI IN GHISA.....	711
M.03	COIBENTAZIONI - RIVESTIMENTI.....	712
M.03.01	LANA DI VETRO - LANA MINERALE.....	712
M.03.02	GOMMA SINTETICA.....	714
M.03.03	POLISTIROLO.....	725
M.03.04	FINITURE ESTERNE.....	726
M.03.05	F.P.O. DI COIBENTAZIONE FONOASSORBENTE PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO DEGLI SCARICHI.....	726

Indice Elenco Prezzi

M.03.06	RIVESTIMENTO COIBENTE DI VALVOLAME ED ACCESSORI.....	728
M.04	VALVOLE.....	728
M.04.01	INTERCETTAZIONE.....	728
M.04.02	TARATURA-RITEGNO -SCARICO.....	740
M.05	FILTRI-GIUNTI-COMPENSATORI.....	745
M.06	POMPE.....	750
M.06.01	A ROTORE IMMERSO.....	750
M.06.02	CENTRIFUGHE IN-LINE.....	757
M.06.03	CENTRIFUGHE ORIZZONTALI.....	764
M.06.04	PRESSURIZZAZIONE.....	769
M.07	BOLLITORI.....	770
M.08	SCAMBIATORI DI CALORE A PIASTRE.....	784
M.09	GENERATORI DI CALORE.....	785
M.10	BRUCIATORI.....	793
M.10.01	BRUCIATORI GASOLIO.....	793
M.10.02	BRUCIATORI GAS.....	797
M.10.03	BRUCIATORI MISTI.....	799
M.11	ACCESSORI PER IMPIANTI.....	802
M.11.01	TERMOMETRI E MANOMETRI.....	802
M.11.02	TERMOSTATI PRESSOSTATI FLUSSIMETRI.....	803
M.11.03	VALVOLE SICUREZZA-SCARICO TERMICO-INT. COMBUSTIBILE.....	804
M.11.04	SFOGO SEPARAZIONE ARIA.....	807
M.11.05	VASI D'ESPANSIONE.....	808
M.11.06	COMPLETAMENTO IMPIANTI.....	809
M.12	REGOLAZIONE.....	812
M.12.01	VALVOLE E SERVOCOMANDI.....	812
M.12.02	REGOLATORI.....	816
M.12.03	TERMOSTATI-SONDE-PRESSOSTATI.....	820
M.13	IDRICO.....	823
M.14	TERMINALI DI SCAMBIO-COLLETTORI- CONDIZIONATORI AUTONOMI-PDC.....	830
M.14.01	RADIATORI.....	830
M.14.02	SISTEMI RADIANTI.....	835
M.14.03	VENTILCONVETTORI-LAME D'ARIA.....	837
M.14.04	COLLETTORI.....	844
M.14.05	CONDIZIONATORI E POMPE DI CALORE.....	845
M.15	SANITARI.....	847
M.15.01	LAVABI-LAVELLI-PILOZZI.....	847
M.15.02	VASI- BIDET-ORINATOI-LAVAPADELLE.....	851
M.15.03	DOCCE-VASCHE.....	852
M.15.04	AUSILI PER DISABILI.....	855
M.15.05	RUBINETTERIA-SIFONAME.....	859
M.15.06	ACCESSORI.....	861
M.16	ANTINCENDIO.....	864
M.16.01	NASPI E IDRANTI.....	864
M.16.02	ESTINTORI.....	867
M.16.03	IMPIANTI DI SPEGNIMENTO.....	868
M.16.04	STRUMENTI DI PROTEZIONE.....	873
M.17	AERULICA.....	875
M.17.01	PRODUZIONE ARIA.....	875
M.17.02	DISTRIBUZIONE ARIA.....	884
M.17.03	DIFFUSIONE ARIA.....	905
M.18	VAPORE.....	916
M.18.01	SCARICATORI- SEPARATORI CONDENSA.....	916
M.18.02	RIDUTTORI DI PRESSIONE.....	919
M.18.03	VALVOLE SEPARATORI INDICATORI.....	920
M.19	GAS MEDICALI.....	925
M.19.01	PRESE GAS MEDICALI.....	925
M.19.02	TUBAZIONI GAS MEDICALI.....	926
M.19.03	VALVOLE GAS MEDICALI.....	928
M.19.04	GRUPPI-QUADRI-CENTRALI.....	930
M.19.05	SISTEMI DI RIVELAZIONE GAS.....	939

Indice Elenco Prezzi

M.19.06	COMPONENTI SINGOLI ED ACCESSORI.....	941
M.19.06.01	CASSETTE.....	941
M.19.06.02	PLACCHE E PANNELLI.....	941
M.19.06.03	CARPENTERIE.....	942
M.19.06.04	COMPONENTI.....	942
M.19.07	ACCESSORI PER BOMBOLE.....	943
M.19.08	MODULI ALLARME.....	943
M.19.09	COLLAUDO E MARCATURA CE.....	944
M.19.10	FORNELLO DA CUCINA O BECCO BUNSEN.....	944
M.20	REFRIGERATORI D'ACQUA.....	944
M.20.01	CONDENSATI AD ACQUA.....	944
M.20.02	CONDENSATI AD ARIA.....	948
M.20.03	AD ASSORBIMENTO.....	951
M.21	TORRI DI RAFFREDDAMENTO.....	953
M.22	CAMINI-TUBI FUMO TRALICCI DI SOSTEGNO.....	955
M.22.01	CAMINI.....	955
M.22.02	TUBI FUMO.....	959
M.22.03	TRALICCI E PALI DI SOSTEGNO.....	960
M.23	PANNELLI SOLARI.....	962
M.24	MISURA E CONTABILIZZAZIONE.....	965
M.25	STAFFAGGI.....	968
M.26	IMPIANTI DI IRRIGAZIONE ED INNAFFIAMENTO.....	974
M.27	CISTERNE E SERBATOL.....	975