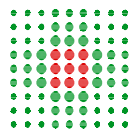


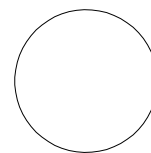
COMUNE DI VALSAMOGGIA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna
Dipartimento Tecnico Patrimoniale

Istituto delle Scienze Neurologiche
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

N° PROGR.



CONSEGNA

VERIFICA/VALIDAZIONE/APPROVAZIONE

DATA E PROT.

DATA E PROT.

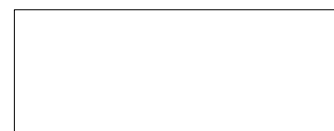
TIMBRI E FIRME DI ATTESTAZIONE DELLA VERIFICA/VALIDAZIONE

OSPEDALE DI BAZZANO

REALIZZAZIONE DI STRUTTURA PREFABBRICATA
PER IL TRASFERIMENTO DI AMBULATORI
A SEGUITO DELL'EMERGENZA COVID-19 (EX-ART.2, D.L. 34/20)

PROGETTO DI FATTIBILITA'

SPAZIO RISERVATO PER APPROVAZIONE TITOLO EDILIZIO



PROGETTO ARCHITETTONICO

Ing. Franco Emiliani

PROGETTO STRUTTURALE

PROPRIETA'

AZIENDA USL
DI BOLOGNA
DELEGATO CON DELIBERA
N. 263 del 12/07/2019

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
TECNICO PATRIMONIALE
(Ing. Francesco Rainaldi)

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

DIRETTORE GENERALE

Dott. Paolo Bordon

COORDINATORE SICUREZZA FASE PROGETTAZIONE

COORDINATORE SICUREZZA FASE ESECUZIONE

RESPONSABILE
UO Servizi di Supporto alla Gestione
Patrimoniale e alla Progettazione (SC)
Ing. Franco Emiliani

RESPONSABILE PROCEDIMENTO
Ing. Franco Emiliani

PRESIDIO: **OSPEDALE DI BAZZANO**

COLLABORATORE/ESTENSORE
Geom. Erica Forlani

EDIFICIO: **OSPEDALE DI BAZZANO**

CODICE EDIFICIO
001

PIANO:

DIREZIONE LAVORI

ELABORATO:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

CODICE PROG.

PP

ELAB. N.

EG.02

SOSTITUISCE IL N.

SOSTITUITO DAL N.

ARCHIVIO USL N.:

DATA:

OTTOBRE 2020

SCALA:

REFERENTE AMMINISTRATIVO:

AGGIORNAMENTI

ARCHIVIO N.:

FILE:

MOD01 PsqB01 ADT
Rev. 5.1 del 26/10/2016

1

3

2

4

1. PREMESSA

La presente relazione illustra il progetto del fabbricato provvisorio che ospiterà alcune attività ambulatoriali ora presenti all'interno dell'Ospedale di Bazzano per poter garantire un maggior distanziamento sociale e deaffollare il Presidio in conseguenza all'emergenza COVID-19.

Le modifiche ai locali interni all'ospedale (corridoio e studio medico) che consentiranno il collegamento diretto allo stesso non sono oggetto della fornitura con lavori e dovranno avvenire senza interrompere le attività svolte nell'area ospedaliera, sarà perciò necessario realizzare gli interventi per fasi successive, così da interessare quota parte del fabbricato per ciascuna fase.

Il presente appalto comprende la realizzazione del fabbricato provvisorio di cui sopra, le opere edili ed impiantistiche propedeutiche alla costruzione ed al funzionamento del prefabbricato e le opere edili ed impiantistiche necessarie al ripristino della situazione ante intervento, come meglio evidenziato negli elaborati grafici allegati.

2. INDIVIDUAZIONE AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento per il fabbricato provvisorio è stata individuata in aderenza alla ex camera calda sul fronte nord dell'Ospedale in prossimità dell'ingresso principale.

A seguito dell'analisi dello stato dei luoghi e delle varie soluzioni possibili, la collocazione ottimale è stata individuata a cavallo tra l'aiuola a verde e la strada interna di accesso al nuovo pronto soccorso, ipotizzando proprio di posizionare il fabbricato in parte sull'aiuola esistente e in parte sulla strada interna asfaltata prospiciente la stessa che verrà modificata ed adeguata e sarà portata ad una larghezza pari a 6 m.

L'area interessata è pressoché piana e presenta dislivelli di modesta entità, inferiori a 40 cm nei punti di massimo dislivello.

Nell'area individuata sono presenti varie alberature che dovranno essere abbattute e per le quali è stata già inviata all'ufficio competente richiesta di autorizzazione all'abbattimento.

3. STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

L'intervento risulta compatibile con le prescrizioni di piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici relativi all'area in esame.

Come si evince dalle tavole del PSC relative agli strumenti urbanistici, di pianificazione territoriale e di tutela ambientale e paesaggistica, l'area in esame non presenta particolari vincoli. La scelta del sito e della soluzione progettuale a carattere provvisorio, costituita da moduli facilmente assemblabili, deriva proprio dalla volontà di non intervenire sul suolo con opere invasive e di non gravare sull'ambiente con elementi che siano da smaltire al termine del loro utilizzo. Tutto il prefabbricato, ad eccezione dei sistemi di aggancio, è infatti facilmente smontabile e completamente riutilizzabile altrove a fine lavori.

Durante la sua vita utile, il prefabbricato rispetterà le norme di tutela ambientale relative al risparmio energetico.

4. OPERE PROPEDEUTICHE

Nell'area in esame sono presenti alcuni elementi interferenti con la realizzazione del nuovo fabbricato o da modificare per permettere la sua installazione:

1. La rete fognaria presente nell'aiuola su cui è prevista la posa del prefabbricato. La rete delle acque nere principali dovrà essere salvaguardata e resterà sotto al basamento del prefabbricato. Le parti terminali di alcuni scarichi delle acque bianche e nere andranno deviati come previsto dalle tavole di progetto.
2. Andrà rettificata l'area dell'attuale aiuola verde per ospitare il prefabbricato (ampliata); ciò comporterà la risagomatura del tratto stradale esistente, prospiciente il prefabbricato, per garantire la corretta accessibilità al Pronto Soccorso. Le opere comporteranno anche il riposizionamento di alcuni pali dell'illuminazione pubblica e della rete fognaria stradale.

I lavori dovranno essere eseguiti senza impedire il transito dei mezzi di soccorso e dei mezzi diretti in emergenza al PS dell'Ospedale.

3. Gli alberi presenti sull'aiuola e a fianco strada, interferenti con i lavori di posa e installazione andranno rimossi completamente (a cura della AUSL).

Inoltre, andranno effettuati tutti i collegamenti impiantistici (acqua sanitaria, forza motrice, dati, scarichi, ecc.) e fognari, a partire dai punti di allaccio indicati in progetto, che necessitano di lavorazioni di scavo/rinterro e di assistenza alla posa delle nuove linee impiantistiche, dai vari punti ai allaccio esistenti al nuovo fabbricato. Anche queste opere, a seguito della dismissione e rimozione del fabbricato, dovranno essere rimosse, ripristinando la situazione ante-operam.

5. CARATTERISTICHE DEL PREFABBRICATO

Il fabbricato provvisorio dovrà essere realizzato e rimarrà in funzione per un periodo di circa 24 mesi. Al termine di tale periodo, l'appaltatore dovrà provvedere alla rimozione completa del fabbricato, tranne che questa Amministrazione non si avvalga della facoltà di riscattare l'immobile. L'appaltatore dovrà inoltre ripristinare tutte le opere propedeutiche realizzate, a meno di diverse indicazioni della Stazione Appaltante, in base ad eventuali opportunità che prevedano di mantenerle in essere tutte o in parte.

Per la progettazione del fabbricato è stata verificata l'esigenza di spazi (numero locali, tipologia e superficie) da prevedere, in base alle valutazioni espresse dalla Direzione Sanitaria che ha previsto:

- La realizzazione di 8 ambulatori per Consultorio e Specialistica;
- Una sala di attesa

- I locali di servizio e supporto (Wc del pubblico e del personale, depositi)
- Un locale tecnico.

Per ottimizzare la dimensione e la conformazione del manufatto provvisorio è stata approfondita la necessità del numero di postazioni di lavoro e la suddivisione dei locali.

Sono stati previsti moduli rettangolari di dimensioni di circa 2.40 m x 6,20 m, di altezza interna utile pari a 2.70 m (con o senza il controsoffitto), tranne nei corridoi ove è previsto un controsoffitto a 2,40 m, per un'area complessiva di circa 290mq. La dimensione presa in esame è riferita a moduli standard presenti in commercio ma, pur mantenendo le principali caratteristiche spaziali, è facoltà dell'offerente proporre soluzioni analoghe anche se non esattamente corrispondenti.

La distribuzione interna al fabbricato avverrà tramite un corridoio centrale, di larghezza circa 2.00 m, sui cui lati avranno accesso agli ambulatori e i locali di servizio.

L'attesa sarà posizionata nelle immediate vicinanze dell'ingresso al prefabbricato e del collegamento con l'ospedale.

Il fabbricato dovrà presentare 2 uscite di sicurezza, di larghezza netta non inferiore a cm 120, e un collegamento con l'Ospedale che conduce ad un'uscita all'esterno inferiore ai 40 m. Due dei percorsi sono accessibili mediante rampa con pendenza inferiore all'8%, come previsto dalla vigente normativa in materia di abbattimento delle barriere architettoniche.

Come sopra descritto, il manufatto sarà realizzato da moduli affiancati, per vincere i dislivelli presenti nei vari punti dell'area interessata, dovranno essere adottate idonee soluzioni atte a mettere in orizzontale il nuovo fabbricato eseguendo un piano di appoggio e/o travi/plinti che garantiscano l'idoneo collegamento al terreno anche ai fini della resistenza al sisma.

I moduli saranno costituiti da profili metallici opportunamente dimensionati e collegati tra loro per resistere alle azioni del sisma e garantire una resistenza al fuoco R90. I pannelli saranno composti da pannelli sandwich con interposto materiale isolante (spessori adeguati alle caratteristiche di isolamento richiesto dalla normativa). La copertura e il basamento saranno costituiti da elementi in lamiera metallica e isolante.

In particolare:

La struttura sarà preverniciata ed assemblata mediante imbullonatura e/o saldatura dei componenti basamento, angolari e copertura.

Il basamento (da interno ad esterno) sarà costituito da:

- tappeto di finitura in PVC
- legno-cemento spessore 18 mm
- strato isolante base composta di lana di roccia o similare di opportuno spessore per garantire i minimi idr isolamento richiesto
- lamiera di acciaio spessore 5/10
- isolante supplementare EPS alla grafite spessore 50 mm

- Il perimetro esterno del prefabbricato andrà completato con Bandone in lamiera analoga a quella delle pareti a mascheramento del basamento;

i pannelli perimetrali dovranno avere:

- pannello spessore in funzione della tenuta e isolamento richiesti;
- rivestimento esterno 2 lati lamiera preverniciata gofrata, con film protettivo
- coibentazione interna in poliuretano schiumato, classe di reazione al fuoco B, s2-D0.

Nel caso il prefabbricato presenti il tetto a falda, quest'ultimo andrà mascherato con bandone in lamiera di opportuna altezza per rendere uniforme l'architettura del prefabbricato al contesto preesistente.

I serramenti esterni saranno a 1 o 2 ante, ad anta e possibilmente a ribalta (i bagni anche solo con apertura a ribalta), realizzati in profili in PVC con rinforzi metallici. Le finestre a due ante saranno dotate di «kit avvolgibile esterno» composto da tapparella avvolgibile con lame in PVC e cassonetto in lamiera RAL 9010, o a scelta della D.L., con comando a manovella I vetri dei bagni saranno opachi o satinati per evitare l'introspezione. Le finestre degli ambulatori e attese, dovranno essere dotati anche di tende a rullo con telo filtrante, con le specifiche del capitolato edile.

Le porte di ingresso avranno anche funzione di via di esodo perciò dovranno essere realizzate in base alla normativa vigente, dotate di maniglione antipánico e dovranno essere di larghezza utile non inferiore a cm 120.

I corridoi e i servizi igienici dovranno essere dotati di controsoffitti in fibra minerale, antisismici con lampade ad incasso (dotate di cavetto in acciaio di ritenuta) in classe A1 o A. Nel caso il prefabbricato abbia altezza superiore ai 3 m, o abbia tetto a falda, il controsoffitto dovrà essere presente in ogni ambiente (REI nei depositi e locali tecnologici se necessario).

Il fabbricato sarà dotato di idonea segnaletica esterna e interna al fabbricato, per facilitare l'orientabilità degli utenti.

In tutti i locali destinati alla permanenza di persone è stato rispettato il requisito di superficie areo-ventilante pari a 1/8 della superficie del locale.

Tutti i materiali di rivestimento saranno lavabili e per aumentare l'igiene e il comfort dei locali tutte le porte saranno dotate di maniglie di tipo "sanitario".

6. CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI

Gli impianti saranno così strutturati:

IMPIANTI ELETTRICI

1. Forza motrice e Quadro Elettrico

Il quadro elettrico prefabbricato (Q.E.P.) verrà collegato al Quadro principale cabina elettrica vecchia (Q.P.C.E.V) mediante nuova linea conforme alla classificazione CPR rischio medio posata

in parte in cavidotto interrato/canali esistente e parte su nuove vie cavi. Tale quadro alimenterà tutti i locali del prefabbricato (per ogni circuito prese per ambulatorio dovrà avere un proprio interruttore magnetotermico differenziale da 30 mA tipo A) e le potenze dell'impianto trattamento aria e l'umidificazione (ad esclusione della regolazione).

I locali ambulatori saranno di Gruppo 1 e sarà presente il nodo equipotenziale per ognuno dei suddetti locali. Ogni ambulatorio sarà dotato di almeno tre postazione di lavoro composte da n°6 prese FM (n° 4 tipo UNEL 10/16A e n°2 bipasso) e da una prese di servizio UNEL (pulizie a altro). Nei corridoi e l'attesa saranno dotati di prese elettriche di servizio fm del tipo UNEL oltre prese FM e dati a servizio di fotocopiatrice/stampante e predisposizione con 2 punti presa FM e una adduzione dell'acqua per eventuali distributori di bevande/alimenti nell'attesa. (con relativo interruttore automatico differenziale dedicato) e per eventuali postazioni per totem ed eventuali schermi di prenotazione)

Dei depositi saranno dotati di gruppo presa e dati come gli ambulatori.

Rete dati: il prefabbricato avrà un proprio rack per telefonia e dati che distribuirà la rete ad ogni locale, come indicato al punto precedente (n°2 prese dati per postazione di lavoro) deposito locale tecnico, oltre le postazioni per stampanti, totem e schermi di prenotazione.

Per l'impianto rivelazione incendi sarà integrato a quello esistente con l'installazione di una nuova scheda loop da installare nella centrale esistente della ESSER (presso la portineria). Tutte le apparecchiature (rivelatori, pulsanti moduli) dovranno compatibili con la centrale esistente. Tale impianto dovrà coprire l'intero prefabbricato (tutti i locali a meno dei servizi igienici).

Per l'impianto di diffusione sonora EVAC verrà integrato con l'installazione di altre casse acustiche attestate all'impianto esistente (sarà previsto eventuale onere per collaudo misurazione acustica).

L'illuminazione ordinaria sarà realizzata con plafoniere a led ad incasso o a soffitto e garantiranno il grado di illuminamento minimo previsto per le diverse destinazioni d'uso dei locali.

L'illuminazione esterna sarà garantita da corpi illuminanti da esterno con dispositivo crepuscolare collocate in prossimità delle zone di accesso.

TIPO DI LOCALE	ILLUMINAMENTO MEDIO (lx)	(UGRL)	GRUPPO DI RESA DEL COLORE (Ra)
Aree di circolazione e scale	150	25	40
Uffici / AMBULATORI	500	19	90
Locali tecnici	200	25	60
Archivi / depositi	200	25	80
Locali tecnici	200	25	60

L'illuminazione di emergenza sarà realizzata con impianti autolimentati con autonomia 3h e tempo di ricarica inferiore alle 12h, come previsto da normativa e sarà presente in ogni locale e lungo le vie d'esodo e all'esterno delle uscite di sicurezza.

Saranno previsti n°2 pulsanti di sgancio linea alimentazione prefabbricato.

IMPIANTI MECCANICI

1. Il condizionamento garantirà il confort degli ambienti, secondo le norme di legge, sia in estate che in inverno secondo i seguenti valori

Area / reparto	Inverno		Estate		Lp
	T(°C)	U.R.(%)	T(°C)	U.R.(%)	dB(A)
Ambulatori, uffici	20	50%	26	50%	40
Servizi igienici	20	n.c.	n.c.	n.c.	40

Tolleranza accettabile sull'umidità relativa $\pm 10\%$.

Tolleranza accettabile sulla temperatura ambiente $\pm 1\%$.

n.c. Non controllata

(Lp) rappresenta il livello di pressione sonora generato dal sistema di climatizzazione ammissibile all'interno dell'ambiente; i valori indicati sono da intendersi medi e non addizionabili con il rumore esterno, in assenza di persone e con solo gli arredi all'interno dell'ambiente.

Il sistema sarà alimentato dalla rete dei fluidi caldi e freddi dell'ospedale e verranno utilizzati terminali: a soffitto o a parete del tipo ventilconvettori per gli ambulatori ed uffici e radiatori ad elementi componibili per i servizi.

2. Il ricambio dell'aria in ambiente sarà assicurato da un' UTA posizionata nel locale tecnico del Prefabbricato e garantirà almeno 4 ricambi ora (anche per migliorare le condizioni di sicurezza nell'attuale situazione di emergenza pandemica). Le espulsioni e le prese dell'aria esterna saranno portate in copertura (a 4 m di altezza) a distanza di circa 8 m l'una dall'altra e l'espulsione 8 m min. dalle aperture della facciata dell'ospedale.
3. Il sistema degli scarichi raccoglierà sia la condensa dell'impianto di condizionamento sia le acque reflue dei servizi igienici e dei lavandini degli ambulatori. La rete di scarico si ricollegherà alla rete esistente dell'ospedale che transita subito all'esterno del nuovo prefabbricato.
4. La rete dell'idrico-sanitario(acqua calda fredda e ricircolo) verrà derivata sia per l'acqua dalle rispettive distribuzioni esistenti presenti all'interno dell'Ospedale ed alimenterà i servizi igienici e i lavamani degli ambulatori.

5. La rete antincendio è già presente; esiste infatti un idrante nel corridoio dell'Ospedale che collega il nuovo prefabbricato che garantisce la copertura completa delle aree di nuova realizzazione.

7. PREVENZIONE INCENDI

In prefabbricato sarà rispondente alle seguenti caratteristiche:

- la struttura dovrà avere resistenza minima R90
- I materiali installati saranno conformi a quanto di seguito specificato:
 - è consentito l'impiego di materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti devono essere impiegati materiali di classe 0 (non combustibili);
 - L'altezza dei percorsi delle vie d'uscita sarà non inferiore a 2 m.
 - I pavimenti ed i gradini non avranno superfici sdruciolevoli.
- Nel prefabbricato sarà installato un adeguato numero di estintori portatili da incendio, di tipo approvato dal Ministero dell'Interno, distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere in modo da facilitarne il rapido utilizzo in caso di incendio; a tal fine saranno ubicati lungo le vie di esodo, in prossimità degli accessi e in prossimità di aree a maggior pericolo (depositi, locale tecnico). Gli estintori saranno ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile in modo che la distanza che una persona deve percorrere per utilizzarli non sia superiore a 30 m; saranno apposti apposti cartelli segnalatori per facilitarne l'individuazione, anche a distanza. Gli estintori portatili saranno installati in ragione di almeno uno ogni 100 mq di pavimento, o frazione, con un minimo di due estintori.
- I depositi saranno compartimentali R/REI 60, potranno non essere ventilati in quanto di dimensione inferiore ai 10 mq; al di fuori del locale in prossimità della porta saranno presenti estintori come previsto dalla norma.
- Nella predisposizione dei sistemi di vie di uscita saranno tenute presenti le disposizioni vigenti in materia di superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503
- Le porte installate lungo le vie di uscita si apriranno nel verso dell'esodo a semplice spinta mediante l'azionamento di dispositivi a barra orizzontale. Esse saranno a due battenti. I battenti delle porte, quando sono aperti, non ostruiranno passaggi e corridoi. Le porte, comprese quelle di ingresso, si apriranno su area piana, di profondità almeno pari a quella delle porte stesse.

8. ACCESSIBILITA'

Il prefabbricato sarà accessibile alle persone con impedita capacità motoria sia con accesso dall'ospedale e sia dall'esterno con rampa di pendenza < 8%, è presente almeno un bagno per

disabili per il pubblico e per il personale, che dovranno essere dotati di opportuni ausili, come prescritto dalla normativa vigente.

Le altre tipologie di persone disabili sono gestite con il personale dell'AUSL o volontari vista la complessità dei percorsi interni all'ospedale esistente, la segnaletica installata dovrà conformarsi a quella esistente in ospedale e garantire un'adeguata leggibilità per le persone ipovedenti.