O DELL'IMPRESA ESECUTRICE

NTO PER MAGNETE

(cm.120 x 80 h. da pavim. 100)

.120 X 210)

SCITA DAL MAGNETE–
di 61 cm.)
UTTO IL CONDOTTO DI ESPULSIONE DELL'ELIO
7.2 KPa)
'E ESSERE PREVISTA IN POSIZIONE DI MASSIMA SICUREZZA

ONE ACUSTICO–LUMINOSA IN SALA COMANDI
OSA–A 30°C INTERRUZIONE ALIMENTAZIONE

A PAVIM. CON 2 TUBI FLESSIBILI TIPO NYFLEX
) CON POZZETTO RACCOLTA ACQUA A PAVIMENTO

150 cm.) – IL MONITOR VA COLLEGATO AL SENSORE
NTILAZIONE IN SALA MAGNETE
A CARICO DELL'IMPRESA ESECUTRICE).
: NON IN USO, DEVONO ESSERE TENUTI AD OLTRE
LL'OSSIGENO PER PREVENIRE POSSIBILI FALSI ALLARMI

DEL CAMPO MAGNETICO (H.DA PAVIM.170 cm.)
A CARICO DELL'IMPRESA ESECUTRICE).

SI – INSTALLAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA ESECUTRICE).

cm.)
A CARICO DELL'IMPRESA ESECUTRICE).
5A ASSICURATA PER 24 ore AL GIORNO

RIPETITORE IN LOCALE PRESIDIATO

AUTOMATICO E MANUALMENTE
V/h SIA IN MANDATA CHE IN RIPRESA
V/h SIA IN MANDATA CHE IN RIPRESA
URA ACQUA NEL CIRCUITO
0
UA NEL CIRCUITO
0
A NEL LOCALE TECNICO

NITI DI SEGNALAZIONI LUMINOSE/SONORE TACITABILI

H. plenum mm.250) CON GRIGLIE DIFFUSIONE ARIA
VIMENTO SOTTOSTANTE

ACQUA) DA POSIZIONARE SOTTO IL PAVIMENTO FLOTTANTE

ENZA E SERVIZI ON–LINE

a di poter fruire dei seguenti servizi:

parecchiature e dei parametri
oporto proattivo).
risoluzione dele stesse.

I TECNICI

ONE 1

ork)
(internet).

ernet mediante dispositivi compatibili con VPN

rtano il coinvolgimento del Vostro Responsabile
con i nostri esperti di rete.

24h/24h, ad Internet con banda minima di 128 kbps.
3 DES per un collegamento criptato e sicuro.
VPN.
AP (Carrierless Amplitude/Phase Modulation).
via VPN Internet.

ONE 2

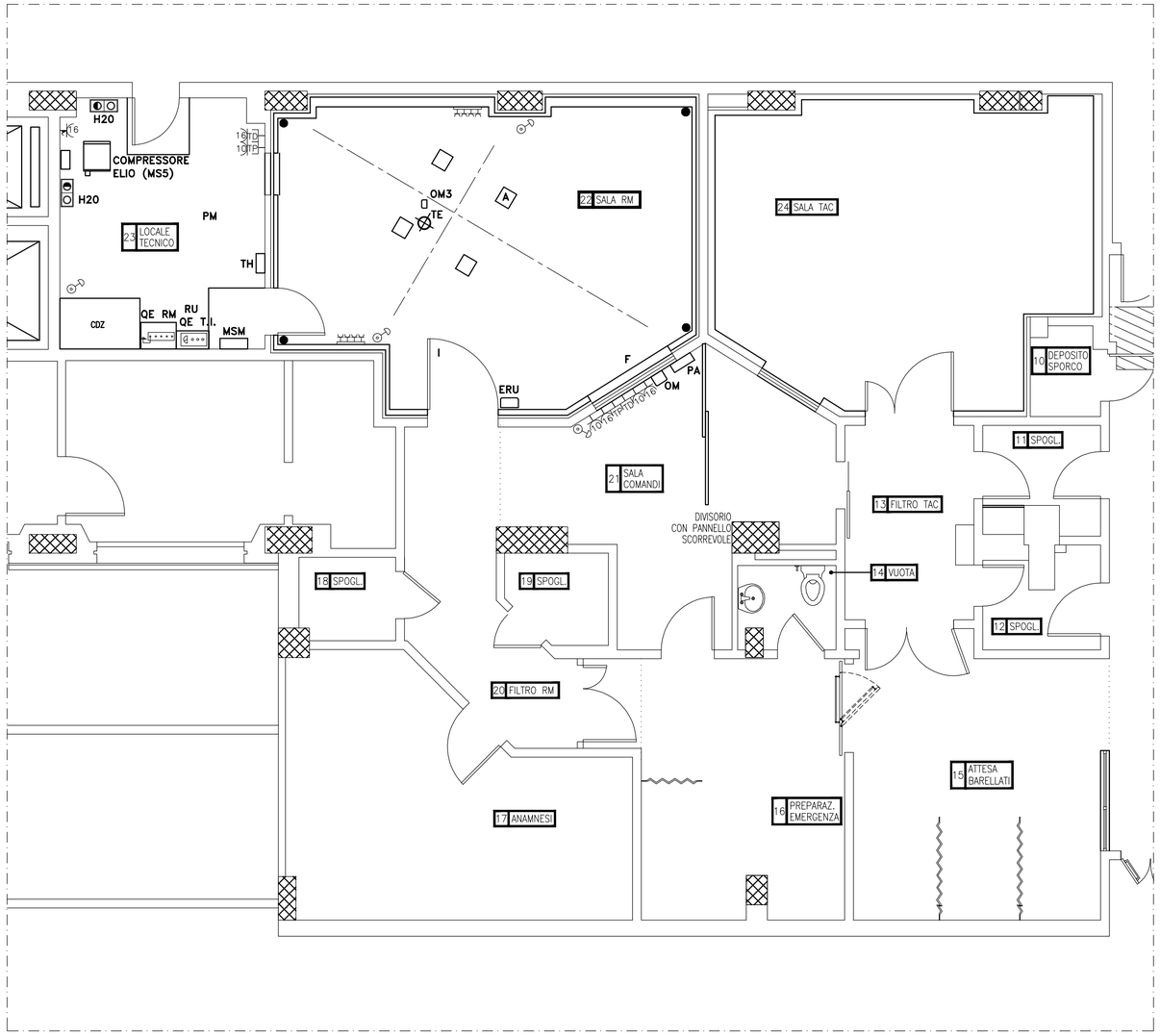
e voci e dati attraverso un telefono, un fax

edere al Vostro gestore telefonico.

GEMS.
e chiamate in uscita sono dirette

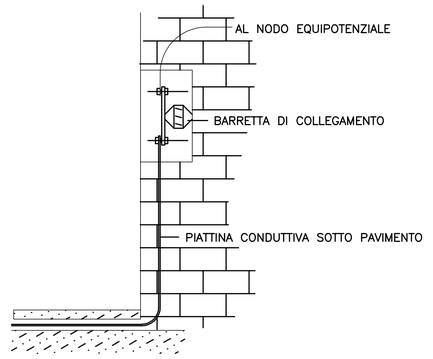
lternativa Punto–Punto) usato per la

e 128 kbps.
opzione CLI o ANI).

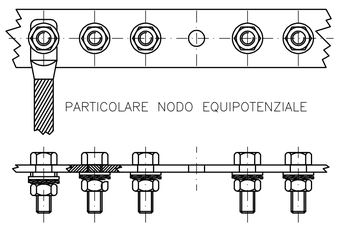


MESSA A TERRA CAVO mmq		LEGENDA ELETTRICO	H DA PAVIMENTO cm
2.5 mmq	10	PRESA 2P+T 10A	50
2.5 mmq	16	PRESA TRIFASE 380V–16A (3P+N+T) INTERBLOCCATA TIPO CEE COMPLETA DI SCATOLA DI INCASSO E SPINOTTO DI PRESA – LOCALE TECNICO RM	50
2.5 mmq	16	PRESA 2P+T 16A + INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DI PROTEZIONE	50
–		INTERRUTTORE D'EMERGENZA (TIPO COLPO DI PUGNO)	170
4 mmq		GRUPPO DA 4 PRESE SOTTO TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO COMPLETO DI INTERRUTTORE DI PROTEZIONE PER SINGOLA PRESA	150
–	TP	PUNTO PRESA TELEFONICA	50
–	TH	TERMOSTATO ALTE TEMPERATURE LOCALE TECNICO	150
–	TD	PUNTO PRESA TRASMISSIONE DATI	50
–	PA	PANNELLO SEGNALAZIONE ALLARMI CON RIPETITORE PER IMPIANTI LOCALE TECNICO SALA RM	150
16 mmq		FORMAZIONE NODO EQUIPOTENZIALE	50
16 mmq	●	AGGANCI AL PAVIMENTO CONDUTTIVO	
–		ISOLTESTER	150
6 mmq		CONDIZIONATORI, RADIATORI E SANITARI	

PARTICOLARE NODO EQUIPOTENZIALE



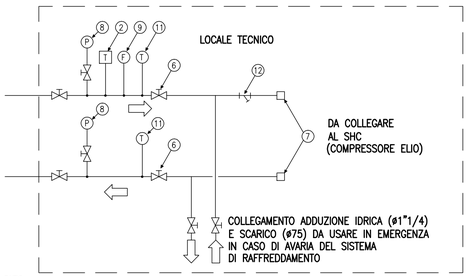
PARTICOLARE NODO EQUIPOTENZIALE



IL NODO EQUIPOTENZIALE (SE ALL' INTERNO DEL QUADRO) DOVRA' ESSERE INSERITO IN UNA CASSETTA DI DERIVAZIONE DI IDONEE DIMENSIONI AFFINCHE' UN EVENTUALE CONTATTO ACCIDENTALE NON PORTI TENSIONI PERICOLOSE NELL' IMPIANTO EQUIPOTENZIALE. LA BARRA DI RAME DOVRA' ESSERE DI FORTE SPESSORE (4–5 mm) ED I FORI FILETTATI. I PERNI DOVRANNO ESSERE COMPLETI DI RONDELLE PIANE, RONDELLE A PUNTE E DADO, AL FINE DI AVERE UN SICURO CONTATTO. – (VEDI PART.) –
LA BARRA DI RAME DOVRA' ESSERE PREDISPOSTA CON FORI E SISTEMI DI COLLEGAMENTO
PER LE TERRE DELLE APPARECCHIATURE

IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO SCH (COMPRESSORE ELIO)

IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO A CIRCUITO CHIUSO
LIO) (1)



TATO
N/C PER T</= 28° C.
N/A PER T</= 28° C.
STATO
N/A PER PORTATA < 4 l/min.
N/C PER PORTATA < 4 l/min.

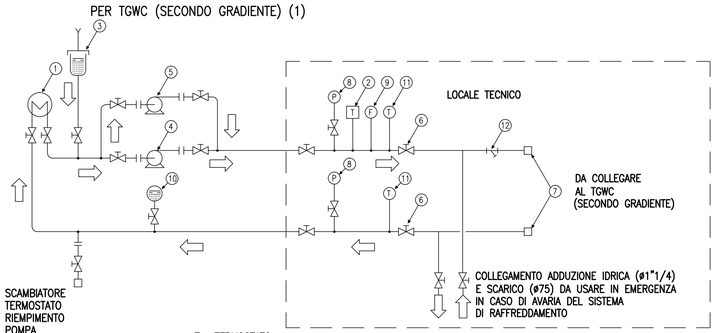
CARATTERISTICHE DELL'ACQUA
– Temperatura compresa tra 4 – 28° C.
– PH compreso tra 6,5 – 8,2
– Durezza acqua inferiore a 200 ppm. di CaCO3
– Contenuti solidi inferiori a 10 mg/ltr.
Sulla linea di alimentazione dell'acqua e' necessario l'uso di un filtro da 100–150 microns
LE TUBAZIONI DEVONO ESSERE IN RAME O IN ACCIAIO INOX O IN PVC

SPECIFICHE DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO
– Temperatura d'ingresso: 4 – 28° C.
– Portata consigliata: minima 4 l/min. – max. 10 l/min.
– Pressione di ingresso: minima 2 bar – max. 6,8 bar
– Perdita di carico (2): minima 0,5 bar approx. – max. 3,2 bar approx.
– Salto termico (2): 21,9° C. – 8,7° C. approx.
– Calore massimo dissipato: 6,7 KW
La dissipazione termica nell'aria e' trascurabile.

NOTE
(1) L'impianto di raffreddamento non e' compreso nella fornitura GEMSI salvo particolari condizioni di vendita.
(2) La perdita di carico ed il salto termico attraverso l'apparecchiatura sono dati per la portata minima e massima come indicato.
L'unita' SHC (Shield–cooler) deve rimanere in funzione 24 ore al giorno, ed e' indispensabile che l'acqua refrigerata sia continuamente assicurata.
E' consigliabile che l'alimentazione elettrica delle pompe, dei gruppi frigoriferi e dell'SHC sia derivata dalla linea di emergenza.

IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO TGWC (SECONDO GRADIENTE)

H2O SCHEMA ESEMPLIFICATIVO DI IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO A CIRCUITO CHIUSO
PER TGWC (SECONDO GRADIENTE) (1)



1 – SCAMBIATORE
2 – TERMOSTATO
3 – RIEMPIMENTO
4 – POMPA
5 – POMPA DI RISERVA
6 – VALVOLE A SFERA
7 – ATTACCO PER TUBO FLESSIBILE
8 – MANOMETRO
9 – FLUSSOSTATO
10 – VASO DI ESPANSIONE
11 – TERMOMETRO
12 – FILTRO

T : TERMOSTATO
1 CONTATTO N/C PER T</= 15° C.
1 CONTATTO N/A PER T</= 15° C.
F : FLUSSOSTATO
1 CONTATTO N/A PER PORTATA < 12,7 l/min.
1 CONTATTO N/C PER PORTATA < 12,7 l/min.

CARATTERISTICHE DELL'ACQUA
– Temperatura compresa tra 4 – 28° C.
– PH compreso tra 6,5 – 8,2
– Durezza acqua inferiore a 200 ppm. di CaCO3
– Contenuti solidi inferiori a 10 mg/ltr.
Sulla linea di alimentazione dell'acqua e' necessario l'uso di un filtro da 100–150 microns
LE TUBAZIONI DEVONO ESSERE IN RAME O IN ACCIAIO INOX O IN PVC

SPECIFICHE DEL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO
– Temperatura d'ingresso: 5 – 15° C.
– Portata consigliata: minima 12,7 l/min. – max. 23,6 l/min.
– Pressione di ingresso: max. 10,2 bar
– Perdita di carico (2): minima 0,4 bar approx. – max. 1,4 bar approx.
– Salto termico (2): 21,9° C. – 8,7° C. approx.
– Calore massimo dissipato: 10,843 kW
La dissipazione termica nell'aria e' trascurabile.

NOTE
(1) L'impianto di raffreddamento non e' compreso nella fornitura GEMSI salvo particolari condizioni di vendita.
(2) La perdita di carico ed il salto termico attraverso l'apparecchiatura sono dati per la portata minima e massima come indicato.
L'unita' TGWC (secondo gradiente) deve rimanere in funzione 24 ore al giorno, ed e' indispensabile che l'acqua refrigerata sia continuamente assicurata.
E' consigliabile che l'alimentazione elettrica delle pompe, dei gruppi frigoriferi e dell'TGWC sia derivata dalla linea di emergenza.

IL COMMITTENTE	IL PROGETTISTA

REV. N.	DATA	DESCRIZIONE
04	28–01–2004	as built
03	19–12–2003	REVISIONE
02	28–07–2003	REVISIONE
01	30–04–2003	REVISIONE
00	29–01–2003	EMISSIONE

STRUCTURA
STUDIO DI PROGETTAZIONE E CONSULENZA PER L'INGEGNERIA CIVILE E STRUTTURALE DI ING. ALFREDO DI NUNZIO

GE Me
ARCHITECTURAL PLANNING GE Medical

COMMITTENTE: ISTITUTI ORTOPEDICI RI – BOLOGNA –

OGGETTO: APPALTO CONCORSO PER LA FORNITURA A NOLEGGIO E/O ACQUISTO DI UN S RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE AD SECONDO LA FORMULA CHIAVI I

INSTALLAZIONE APPARECCI OPERE IMPIANTISTICHE