UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA
RIPARTIZIONE TECNICA
Piazza Università 1 - 06123 Perugia

OGGETTO:

ADEGUAMENTO DI ALCUNI LOCALI A SERVIZIO DELL'OSPEDALE VETERINARIO QUALI LOCALI FARMACIA, REPARTO ISOLAMENTO PICCOLI ANIMALI E LOCALE MANIPOLAZIONE FARMACI ANTIBLASTICI
CODICE EDIFICIO: P05-E04

- PROGETTO ESECUTIVO -

PROGETTISTI:

Architettonico: SUBICINI ROBERTO

Ingegnere: ANTONELLI ROBERTO

STUDIO A
SOCIETA' DI PROGETTAZIONE S.S.
VIA TIBERINA N° 36/E 06050 COLLEPEPE (PG)
TEL. e FAX 075/8789540 e-mail: info@studioa.perugia.it
p.i. 02487360543

Perito Industriale: FRATI ENDRIO

Ingegnere: ANTONINI SARA

Ingegnere: FAINA FRANCESCO

R.U.P.: FABIO PRESCIUTTI

CODICE COMMESSA:	*FASE PROGETTO:*	*CODICE TECNOLOGIA:*	*REVISIONE:*	*NUMERO ELABORATO:*
17-01	*PE*	*IE*	*00*	*06*

ELABORATO:

Particolari costruttivi

CARTELLA: 1326 - 17

DATA: NOVEMBRE 2018

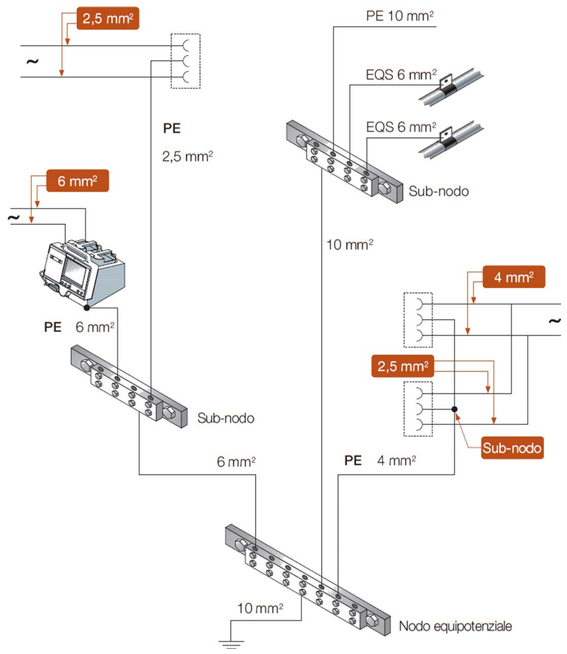
SCALA: ---

Revisioni:

1	Data:	Descrizione:	
2	Data:	Descrizione:	
3	Data:	Descrizione:	

LA DIFFUSIONE E RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE DI QUESTA TAVOLA E' VIETATA A TERMINI DI LEGGE

PARTICOLARE NODI EQUIPOTENZIALI



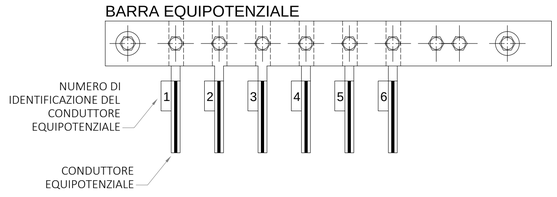
Sezione dei conduttori connessi al nodo equipotenziale

I conduttori che collegano le masse estranee al nodo equipotenziale sono definiti conduttori equipotenziali e devono avere una sezione non inferiore a 6 mmq. I conduttori che collegano le masse al nodo equipotenziale sono conduttori di protezione (PE) e la loro sezione deve essere stabilita con i criteri indicati dalla norma generale, ossia deve essere almeno uguale a quella dei conduttori di fase. La sezione del conduttore che collega un sub-nodo al nodo equipotenziale deve essere almeno uguale a quella del conduttore di sezione più elevata connesso al sub-nodo.

Il nodo equipotenziale va collegato al conduttore di protezione principale dell'impianto di terra con un conduttore di sezione almeno pari alla maggiore tra quelle dei conduttori che fanno capo al nodo stesso. Una sezione non inferiore deve avere anche il conduttore di protezione che svolge la funzione di montante dell'edifico. Per i locali di gruppo 2, la resistenza presentata dal conduttore e dalle connessioni tra nodo equipotenziale e una massa o una massa estranea non deve essere maggiore di 0,2 ohm. In presenza di sub-nodi, il limite di resistenza di 0,2 ohm si riferisce alla resistenza del collegamento complessivo, comprendente anche la resistenza del sub-nodo.Per i locali di gruppo 1 è sufficiente assicurarsi della sola continuità elettrica dei conduttori.

Nella tabella seguente sono indicate le lunghezze limite dei conduttori affinché la loro resistenza non superi il valore limite di 0,2 ohm.

Sezione del conduttore (mm²)	1,5	2,5	4	6	10
Lunghezza massima (m)	12	19	31	47	78



Identificazione dei conduttori al nodo equipotenziale

Le connessioni dei conduttori al nodo equipotenziale saranno realizzate in modo che esse siano chiaramente identificabili ed accessibili e in grado di essere scollegate individualmente.

Identificazione delle masse e masse estranee:

Ai nodi equipotenziale devono essere collegate tutte le masse a portata di mano e le masse estranee poste ad un'altezza inferiore a 2,5 m dal piano di calpestio.
Anche i conduttori di protezione delle prese a spina devono essere collegati al nodo equipotenziale.

Le masse non a portata di mano (altezza superiore a 2,5 m dal piano di calpestio) devono essere collegate a terra ma non necessariamente al nodo equipotenziale e comunque preferibile che anche queste ultime siano connesse al nodo equipotenziale.

Per masse estranee si intendono elementi metallici, non facenti parte dell'impianto elettrico, in grado di introdurre il potenziale di terra (tubazione idrica, tubi dei termosifoni, del gas, condotte dell'aria, ferri del cemento armato, ecc..) o altro potenziale (finestra metallica comune ad altri ambienti che si estende al di fuori del locale).

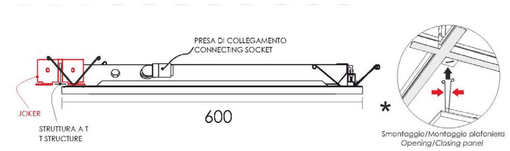
Per agevolare il collegamento di più prese o di più masse estranee sono ammessi in un unico locale più nodi intermedi (subnodi) ma solo se tra il nodo equipotenziale e le masse o le masse estranee è interposto un solo subnodo.
Il "cavallotto" fra una presa e l'altra deve essere considerato come un sub-nodo perciò il collegamento fra più di due prese non è ammissibile.

Camere di degenza

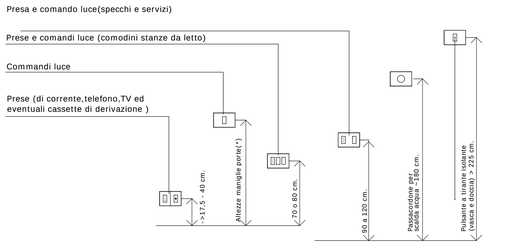
Nelle camere di degenza (locale di gruppo 1), al nodo equipotenziale vanno collegate tutte le masse e le masse estranee ed eventuali schermi contro le interferenze elettromagnetiche, in quanto è opportuno considerare la zona paziente estesa a tutto il locale. Qualora esistano locali da bagno o doccia collegati funzionalmente al locale di gruppo 1 e ordinariamente utilizzati dal paziente, devono essere anch'essi equipotenzializzati tramite il nodo locale.

Particolare installazione lampade di emergenza

Particolare installazione plafoniere a tenuta



QUOTE D'INSTALLAZIONE PER PRESE E COMANDI



* Nei locali in cui e' richiesto l'abbattimento delle barriere architettoniche, l'altezza deve essere 90 cm. da terra (D.P.R. 384 del 27/4/78) e legge 118 del 3/3/71) o quelle prescritte dal DM 236 del 14/6/89.
Le quote sono da ritenersi indicative. Per le altezze minime vedere le Norme CEI.