

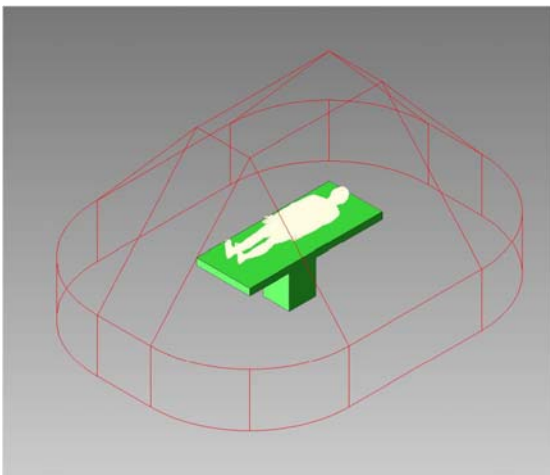
## **IL LOCALE MEDICO E L'IMPIANTO ELETTRICO**

Ormai da alcuni anni è stata introdotta dal CEI una variante alla “madre” di tutte le norme per gli impianti BT, ovvero la 64-8, che disciplina la costruzione degli impianti nei locali ad uso medico, soppiantando la vecchia CEI 64-4. In particolare vorrei focalizzare l’attenzione sugli effetti che tale nuova norma introduce in un ambito assai vasto dell’impiantistica elettrica; tralasciando le installazioni nei locali squisitamente “medici” come ospedali, ambulatori, case di cura, ecc. è da notare come anche altre tipologie di locali vengano oggi, a ragione, considerate come “ad uso medico” ovvero gli studi fisioterapici, i centri estetici, gli ambulatori e le cliniche veterinarie, oltre che ovviamente studi odontotecnici e quant’altro.

Appare subito evidente che tale classificazione ha senza dubbio un effetto penetrante nel mondo dell’impiantistica, infatti il normatore pone l’accento sulle più moderne tecnologie applicate appunto ad apparecchi elettromedicali o similari che vengono sempre più utilizzate appunto da fisioterapisti, estetisti ecc. E finalmente anche i nostri animali vengono considerati come veri e propri Pazienti, dedicando loro le attenzioni e la sicurezza che vogliamo per noi stessi.

Sinteticamente la norma impone una classificazione dei locali in tre categorie: gruppo 0, 1 e 2; le differenze tra le categorie sono sostanzialmente date dalla presenza o meno di apparecchi elettromedicali, e dalla presenza di parti applicate in zona cardiaca. In pratica tutti i locali senza la presenza di apparecchi elettromedicali come gli ambulatori per visite generiche, appartengono al gruppo 0, le sale operatorie e preoperatorie, le terapie intensive, ecc. sono di gruppo due; ne consegue che la maggioranza dei locali è definibile di gruppo 1 in quanto molto spesso anche nei più comuni ambulatori possono trovare utilizzo apparecchi elettromedicali anche di tipo portatile (è da notare che gli apparecchi portatili alimentati a batteria non sono considerati ai fini dell’applicazione della norma).

Di conseguenza tutti quei luoghi nei quali è ipotizzabile l’utilizzo di apparecchi elettrici applicati al corpo umano e animale sono da considerare rientranti nell’ambito di applicazione della norma. Chiaramente la valutazione della classificabilità dei locali deve essere fatta caso per caso dal personale medico e dal responsabile sanitario della struttura che forniranno al progettista tutte le indicazioni necessarie circa il tipo, la posizione e la quantità di apparecchi previsti.



Una ulteriore suddivisione è data dalla individuazione della cosiddetta “Zona Paziente” (ZP) che si estende per 1,5 m in tutte le direzioni intorno al lettino dove si stende appunto il paziente, fino ad una altezza di 2,5 m sopra di esso. Lo scopo è appunto quello di identificare con chiarezza il volume entro il quale il paziente può venire a contatto con potenziali differenti; ne consegue che una zona paziente classica avrà le dimensioni di circa 4 m per 5 m fino ad una altezza di 2,5 m. (considerando un lettino di 1 m x 2 m).

Nel caso non raro in cui si debba progettare un ambiente o gruppi di ambienti dei quali non sia definita chiaramente la destinazione finale, oppure si voglia realizzare una struttura polifunzionale, è sempre consigliabile estendere la definizione della ZP all’intera stanza, anche in considerazione del fatto che specialmente nelle nuove strutture è raro avere singoli ambienti di dimensioni maggiori di 4 m per 5 m.

Per ogni tipologia di locale sono previste diverse disposizioni tecniche che vanno dalla realizzazione dell’equipotenzialità (la cosiddetta messa a terra) fino alla definizione delle alimentazioni di soccorso, dell’illuminazione ordinaria e di sicurezza ecc.

Una volta effettuata la progettazione esecutiva dell'impianto, non minore importanza riveste la precisa ed attenta direzione dei lavori che, in ogni fase costruttiva, permette di verificare in corso d'opera la corretta esecuzione delle opere.

Successivamente la norma prevede tutta una serie di controlli iniziali e periodici per mantenere in efficienza ed in piena sicurezza l'impianto, garantire la sicurezza degli utenti e degli operatori ed assicurare una completa e funzionale fruibilità delle apparecchiature.

Più precisamente le verifiche iniziali consistono, oltre alle normali procedure generiche previste dalla CEI 64/8, nella misura della resistenza di terra di tutti i collegamenti equipotenziali supplementari, nel controllo degli apparecchi IT-M se presenti e nell'esame a vista dell'impianto per garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nella norma. Periodicamente, con una scadenza variabile tra sei mesi e tre anni, devono essere fatte delle prove riguardanti l'efficienza dell'illuminazione di sicurezza, controlli a vista, prove di intervento dei differenziali, degli apparecchi soccorritori e delle alimentazioni supplementari. Ovviamente, non essendo possibile programmare i controlli in maniera generica, è necessario impostare un piano di manutenzione e verifica periodica in base alle effettive esigenze e caratteristiche intrinseche dell'impianto in questione. E' importante sottolineare che tutti i controlli non possono essere fatti dall'installatore ma necessariamente da un tecnico abilitato.

Un'altra questione riguarda i controlli dell'impianto per quanto riguarda la sicurezza (Dlgs 626/94) che sono obbligo del datore di lavoro, il quale potrà avvalersi di un tecnico a sua scelta. Sono soggetti all'applicazione del Dlgs 626/94 tutti i luoghi di lavoro dove siano presenti dipendenti, soci, associati, cooperative, associazioni di volontariato, ecc.

Ancora un'altra cosa, secondo il DPR 462/01, l'impianto di terra non deve essere più denunciato all'ASL/ARPA usando i moduli specifici, bensì basta la trasmissione all'organismo competente della dichiarazione di conformità redatta dall'installatore. Sull'impianto di terra è obbligatorio che il datore di lavoro faccia effettuare dall'organismo competente ASL/ARPA o altro Ente accreditato (nè installatore nè professionista), una verifica che nel caso specifico è biennale.

28-01-2007

P.I. Filippo Battaglini