

PRESIDIO OSPEDALIERO JAZZOLINO DI VIBO VALENTIA

COMPLETAMENTO AREA DEGENZA ORTOPEDIA + RISTRUTTURAZIONE AREA AMBULATORIALE

RELAZIONE AL PROGETTO PRELIMINARE

IMPIANTO ELETTRICO

L'area oggetto della presente relazione è sita al piano terra dell'edificio ospedaliero Jazzolino di Vibo Valentia, è attigua al primo lotto del reparto di Ortopedia che è già stata oggetto di ristrutturazione.

Dal punto di vista elettrico, ma anche del condizionamento, l'area da ristrutturare si può ritenere, sostanzialmente, divisa o divisibile in 2 zone, una costituita da 4 ambulatori multidisciplinari con sala di attesa e gruppo bagni, l'altra, costituita da un ambulatorio per chirurgia ortopedica traumatologica, dai locali per preparazione pazienti e personale, da una sala gessi, da un ambulatorio per refertazione, visita e sosta paziente, da uno studio comune per primario e medici, da spogliatoi per il personale, da sala di attesa per ambulatorio ortopedico con punto di prenotazione e servizi igienici, da locali di servizio per depositi e servizi vari, ad esclusivo uso dell'U.O. di Ortopedia, con essa funzionalmente e materialmente collegata.

Gli ambulatori multidisciplinari sono allocati nell'area disponibile del corridoio centrale di collegamento delle due stecche architettoniche di cui risulta costituito lo stabile costituente il presidio Ospedaliero.

La zona destinata ad esclusivo uso dell'Ortopedia occupa sostanzialmente gli spazi delle vecchie sale operatorie di ortopedia e di chirurgia generale.

In quest'area trovano spazio gli spogliatoi divisi per sesso per il personale dell'U.O. di Ortopedia, un ambulatorio per refertazione, visita e sosta paziente, la sala gessi, l'ambulatorio chirurgico ortopedico traumatologico a cui si accede attraverso un locale preparazione paziente oppure attraverso un locale preparazione personale (percorsi separati per pazienti e per personale).

Dal punto di vista dell'impiantistica elettrica, la parte più impegnativa è rappresentata dall'ambulatorio chirurgico ortopedico e dal locale Preparazione paziente dove si possono eseguire prestazioni del tutto simili ad una sala operatoria ad esclusione dell'anestesia totale.

In tali locali quindi, si possono utilizzare anche molti apparecchi elettromedicali con parti applicate al paziente ed apparecchi radiologici.

I lavori da eseguire in questi locali risultano comunque minimi in quanto l'ambulatorio chirurgico occupa esattamente la superficie precedentemente occupata dalla sala operatoria, già provvista di pavimento antistatico, di rivestimenti, nodo equipotenziale e gas medicali.

Si precisa, come già detto, che in tale ambulatorio non potranno essere eseguiti interventi in anestesia totale in quanto non ha tutte le prerogative di una sala operatoria.

L'impianto elettrico di tutta l'area dovrà essere sviluppato dal quadro di zona di piano di recente costruzione, posto nel corridoio centrale di fronte all'ascensore e adiacente alla porta d'ingresso al 1° lotto del reparto di ortopedia.

Dal punto di vista elettrico, ma anche del condizionamento, l'area da ristrutturare si può ritenere, sostanzialmente, divisa o divisibile in 2 zone, una costituita da 4 ambulatori multidisciplinari con sala di attesa e gruppo bagni, l'altra, riservata ad ortopedia con ambulatorio chirurgico ortopedico traumatologico, sala gessi, sala d'attesa e servizi.

E' prevista l'alimentazione delle due zone con due quadri elettrici distinti derivati dal quadro elettrico di cui sopra con interruttori equipaggiati con bobina di apertura, da utilizzare in caso d'incendio, in modo indipendente per le due zone, quindi con possibilità di operare un isolamento elettrico indipendente di ciascuna zona oppure di entrambe.

Ciò perché, nei casi d'incendio contenuti, la necessità di isolare una zona non costringa a togliere l'alimentazione elettrica a tutta l'installazione, fermo restando che in caso d'incendio generalizzato, potrà essere utilizzato il pulsante di sgancio esistente del quadro di piano.

Sia le linee di alimentazione dei quadri elettrici che le distribuzioni fino all'ingresso dei singoli locali, sono previste posate entro canali metallici posti nei corridoi, la distribuzione alle utenze all'interno dei locali sarà effettuata con tubazione sotto traccia.

I conduttori da posare saranno del tipo multipolare a doppio isolamento resistenti al fuoco con sigla di designazione FG10 OM1, per le linee distribuite in canali metallici e, con sigla di designazione N07G9 K, per i conduttori unipolari a semplice isolamento distribuiti in canalizzazioni isolanti.

Le due zone dovranno essere alimentate entrambe con energia normale/emergenza (EN/EE) prelevata da ENEL/prodotta da Gruppo elettrogeno rispettivamente e con energia di sicurezza (ES) prodotta da gruppo di continuità (UPS), già presenti nel quadro di piano di zona.

A grandi linee gli impianti da eseguire sono i seguenti:

- Impianto di illuminazione;
- Impianto prese N/E, sicurezza e prese mediche alimentate da TRI;
- Impianto di richiesta assistenza nei servizi igienici;
- Impianto di Forza Motrice per impianto di condizionamento;
- Nodi equipotenziali negli ambulatori;
- Impianti speciali per ambulatorio chirurgico ortopedico e per locale preparazione paziente;
- Distribuzione e collegamento dispositivi impianto di condizionamento e dispositivi di termoregolazione;

Particolare attenzione richiede l'area destinata ad ambulatorio chirurgico ortopedico traumatologico con annessa area preparazione paziente dove si possono utilizzare anche molti apparecchi elettromedicali con parti applicate al paziente ed apparecchi radiologici. In tale area si

possono eseguire prestazioni del tutto simili ad una sala operatoria ad esclusione dell'anestesia totale, pertanto dal punto di vista della sicurezza elettrica tale ambiente deve essere trattato come una sala operatoria.

Pur trattandosi di una tipologia di impianto molto costosa, nel nostro caso, poiché c'era già una sala operatoria di chirurgia generale, ristrutturata in tempi recenti e non utilizzata da alcuni anni, ma già provvista di pavimento antistatico conduttivo, di rivestimenti, nodo equipotenziale e gas medicali che risultano in buono stato di conservazione e quindi ancora utilizzabili come tali, ad eccezione di alcune forme di revisione, i risparmi economici risultano consistenti, in quanto si evitano tutte le opere murarie, e gli impianti elettrici, per adattarli alle nuove esigenze, si riducono alla sostituzione dei soli conduttori utilizzando le canalizzazioni esistenti.

E' prevista la sostituzione del quadro elettrico esistente con trasformatore d'isolamento e dispositivi di controllo con un nuovo quadro costruito con TRI e con dispositivi di manovra e di controllo più moderni ed affidabili.

Per quanto riguarda i restanti ambienti, si tratta di eseguire impianti comuni ad eccezione degli ambulatori dove la nuova norma CEI 64-8/7;V2 prescrive l'esecuzione di nodi equipotenziali in ciascun locale.

L'impianto di richiesta assistenza sarà eseguito solo nei bagni e dovrà essere provvisto di segnalazione acustica, per richiamare l'attenzione del personale, e di indicazioni luminose fuori porta in cascata fino al corridoio centrale, per indirizzare il personale al punto di chiamata.

Gli impianti di richiesta assistenza dovranno essere 2, distinti per ortopedia e per blocco ambulatori.

Per tutta l'area oggetto dei presenti lavori sarà necessario distinguere i circuiti prese alimentati da EN/EE da quelli alimentati con ES e tra questi ultimi, quelli alimentati anche da TRI pertanto, per uniformare le alimentazioni elettriche in tutto l'Ospedale, si dettano le seguenti prescrizioni già utilizzate in altri progetti:

- 1) Prese di servizio generiche alimentate da EN/E di colore bianco;
- 2) Prese alimentate da energia di sicurezza (ES) prodotta da gruppi di continuità (UPS), di
Colore rosso;
- 3) Prese alimentate da ES e da TRI di colore nero.