

PRESIDIO OSPEDALIERO JAZZOLINO DI VIBO VALENTIA
COMPLETAMENTO AREA DEGENZA ORTOPEDIA +
RISTRUTTURAZIONE AREA AMBULATORIALE

RELAZIONE AL PROGETTO PRELIMINARE

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

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 stato oggetto di ristrutturazione.

Dal punto di vista della climatizzazione 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, da sale preparazione pazienti e personale, da una sala gessi, da un ambulatorio per refertazione, visita e sosta paziente, da studio primario e personale medico, da spogliatoi e da sala di attesa per ambulatorio ortopedico, ad esclusivo uso dell'U.O. di Ortopedia e con essa funzionalmente e materialmente collegata.

Tale divisione, nel caso dell'impianto di climatizzazione, diventa anche funzionale in quanto le due macro aree hanno esposizioni diverse ed anche orari e/o giorni di funzionamento diversi, pertanto si ritiene utile ed economico rendere i due impianti di trattamento aria indipendenti in modo che possa funzionare autonomamente solo l'impianto dell'area utilizzata o entrambi.

I due impianti avranno in comune solo il gruppo frigorifero (GR.FR.) che dovrà essere a pompa di calore, modulante, con funzionamento ad inverter con compressori ermetici scroll di potenza tale da poter alimentare, all'occorrenza, i due impianti contemporaneamente oppure parzializzare su un solo impianto.

I due impianti, quindi, a grandi linee, sono stati concepiti costituiti ognuno da propria U.T.A. e si alimentano dallo stesso GR.FR. tramite valvole motorizzate.

Gli ambulatori multidisciplinari sono allocati nell'area centrale disponibile a ridosso del corridoio di collegamento delle due stecche architettoniche in cui risulta costruito lo stabile costituente il presidio Ospedaliero. La superficie dell'area ambulatoriale è di minore estensione rispetto alla

superficie destinata al completamento dell'area di degenza di ortopedia che occupa sostanzialmente gli spazi delle vecchie sale operatorie di ortopedia e di chirurgia generale.

La necessità di collocazione di due UTA è sempre problematica per gli spazi di cui necessitano, pertanto si è pensato di collocarne una sopra un pianerottolo ricavabile al piano, sull'intelaiatura della scala di emergenza e l'altra al piano di sotto insieme al GR.FR..

Le due UTA, in virtù delle diverse estensioni dei due reparti, saranno di dimensioni diverse.

Gli impianti, oltre ad avere dimensioni diverse dovranno avere anche caratteristiche diverse infatti, non ci sono caratteristiche particolari, oltre il grado di filtrazione non molto spinto e controllo della temperatura e umidità, per l'impianto che alimenta gli ambulatori multidisciplinari per i quali sono richiesti 6 volumi/h di aria senza ricircolo, mentre per l'area ortopedica i vol/h richiesti diventano 10 vol/h per l'ambulatorio chirurgico e per i locali preparazione paziente e personale e 6vol/h per sala gessi e ambulatorio ortopedico, 4 vol/h per i restanti locali.

L'impianto dovrà assicurare almeno i seguenti volumi di ricambio aria filtrata con filtri a tasche ad alta efficienza 99,9% :

Ambulatori generici.....	6 vol/h
Ambulatorio chirurgico.....	10 vol/h
Rimanenti locali	3÷4 vol/h

e le seguenti condizioni termo igrometriche interne in tutte le stagioni con i corrispondenti parametri limite esterni:

- temperatura esterna invernale -2°C ; estiva 40°C
- temperatura interna estate ÷ inverno 20 ÷ 24°C ± 2°C

umidità relativa (UR) per tutti gli ambienti:

$$40\% \leq UR \leq 60\%$$

Le caratteristiche dell'aria nei locali 7-8-9 dovranno essere più spinte di quelle per gli ambulatori multidisciplinari infatti, la diffusione dell'aria dovrà avvenire con diffusori portafiltro a soffitto oppure a parete in alto per filtri ad alta efficienza con valvole di taratura per i tre locali di cui sopra e con particolari diffusori muniti di dispositivo per la regolazione della perdita di carico per i restanti locali che non necessitano della distribuzione attraverso i costosi filtri ad alta efficienza.

Si precisa che il diffusore porta filtro nell'ambulatorio chirurgico ortopedico è già esistente.

La ripresa dell'aria dalla sala gessi dovrà avvenire attraverso bocchette maggiorate e filtrate per evitare che le polveri di gesso ostruiscano gli alveoli di scambio termico del recuperatore di calore.

La ripresa dell'aria dovrà passare attraverso un recuperatore di calore a flussi incrociati per il necessario risparmio energetico.

La ripresa dell'aria da espellere, ad eccezione dei locali ambulatorio chirurgico, preparazione personale, preparazione paziente e sala gessi, avverrà per entrambe gli impianti, dai rispettivi corridoi attraverso griglie di aspirazione munite di serranda di regolazione e, in parte, attraverso le valvole di ventilazione dei bagni.