



REGIONE PIEMONTE

A.S.L. VC

AZIENDA SANITARIA LOCALE DI VERCELLI

C.so ABBIATE, 21 - VERCELLI

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI ADEGUAMENTO, RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL REPARTO DIALISI

IMPIANTO GAS MEDICALI RELAZIONE SPECIALISTICA

Novembre 2016

1 OGGETTO DELL'APPALTO.

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura in opera delle apparecchiature necessarie per la rete di distribuzione dei gas medicali, da installarsi presso il Reparto di Dialisi del primo piano, del P.O. Sant'Andrea , alle condizioni e nei termini indicati nei successivi articoli.

2 DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRE

I lavori da eseguire alle condizioni del presente Capitolato devono comprendere la fornitura e la posa in opera dei materiali per la realizzazione di tutta l'impiantistica che si rende necessaria per la rete di distribuzione a servizio delle utenze dei gas medicali : Ossigeno(O₂) e Aspirazione (vuoto).

Per il sopraindicato Servizio è necessaria, sulla base della direttiva 93/42/CEE, del D.M 18/09/02 e della UNI EN 737/2-3-4 del DM 18/09/02 e della UNI EN 737-3, la realizzazione di nuova rete di alimentazione a partire dall'anello di erogazione gas centralizzato esterno già predisposto dall'Ente, sino alla distribuzione al piano.

Le linee di distribuzione per i gas medicali: ossigeno e vuoto dovranno essere protette in canalina in acciaio di sezione 300x100 mm, fissata saldamente a parete.

Dal montante primario esistente, posto sulla parete esterna in adiacenza al balcone, in canalina, verranno derivate le predisposizioni al piano, con installazione di un quadro di intercettazione/compartimento da installare nel disimpegno del piano stesso.

Le derivazioni, dal montante esterno (sempre posate in canalina in acciaio verniciata) attraverseranno la parete esterna e percorreranno in sommità alla parete interna, sino al quadro di riduzione.

L'impianto di distribuzione gas medicali al piano del reparto Dialisi sarà composto da un quadro di riduzione di II° stadio per i soli gas ossigeno e aspirazione e posto all'interno del Servizio stesso con le linee di distribuzione sino alle prese di degenza.

La rete di distribuzione deve essere realizzata in tubo rame sgrassato privo di tracce di oli e grassi e da ogni altro tipo di inquinamento ed idonea all'utilizzo per gas medicinali (i tubi prima della posa dovranno essere opportunamente tappati).

La tubazione per ossigeno dovrà essere conforme alla norma UNI EN 13348.

Le tubazioni saranno contrassegnate con apposite targhette di identificazione indicanti il nome del gas contenuto , il colore distintivo e il senso del flusso.

Le tubazioni dovranno essere collegate mediante raccorderia in rame stampata a caldo e le giunzioni dovranno essere realizzate a mezzo di saldobrasatura con lega d'argento con punto di fusione superiore a 450 °C e cadmio inferiore a 0,025 % .

Durante la fase di saldo-brasatura nelle tubazioni per l'ossigeno, dovrà essere fatto scorrere un apposito gas per lo spurgo .

La linea di distribuzione esterna e sino al quadro di intercettazione, dovrà essere alloggiata e protetta in apposita canalina metallica non areata, e le tubazioni ancorate a rack portatubi composto da collari in materiali plastici termo estinguenti, posate secondo la regola dell'arte.

Nel passaggio necessario all'attraversamento delle strutture di compartimentazione dovrà essere prevista la sigillatura perimetrale della canalina metallica con specifico mastice sigillante "antincendio" e all'interno della canalina stessa dovrà essere prevista l'aggiunta di sacchetti termo espandenti antincendio in numero adeguato.

All'interno del compartimento, sopra controsoffitto, le tubazioni dovranno essere contrassegnate con apposite targhette di identificazione indicanti il nome del gas contenuto, il colore distintivo e il senso del flusso.

Le derivazioni per l'alimentazione delle prese dovranno essere poste in verticale sul punto di connessione ispezionabile e realizzate sotto traccia in tubo ricotto e la tubazione protetta da guaina in materiale plastico autoestinguente (possibilità di discesa non incassata protetta in adeguata canalina in PVC).

Su tutte le discese incassate dovrà essere posta adeguata targhetta indicante "attenzione tubi gas medicali".

Rete di distribuzione:

- Tubo rame crudo d.e.mm. 42-1 con raccorderia staffaggi;
- Tubo rame crudo d.e.mm. 28-1 con raccorderia staffaggi;
- Tubo rame crudo d.e.mm. 22-1 con raccorderia staffaggi;
- Tubo rame crudo d.e.mm. 14-1 con raccorderia staffaggi;
- Tubo rame crudo d.e.mm. 16-1 con raccorderia staffaggi;
- Tubo rame crudo d.e.mm. 12-1 con raccorderia staffaggi;
- Tubo rame crudo d.e.mm. 10-1 con raccorderia staffaggi;

Quadro di intercettazione gas medicali di compartimento:

a) carpenteria in acciaio verniciato bianco da incasso a muro con :

- 1 valvola a sfera da 1" con raccordi a saldare;
- 2 valvole a sfera da ¾" per ogni gas medicale intercettato
- 1 presa di emergenza

b) cornice di copertura con angoli smussati in acciaio verniciato bianco completa di portello con chiusura a serratura e vetro frangibile con indicazione rompere in caso di incendio.

Quadro di riduzione controllo gas medicali:

Quadro multiplo di riduzione per 1 gas medicali (ossigeno) ed 1 valvola di intercettazione per il vuoto .

Il quadro di riduzione è composto da :

a) Fondello in acciaio verniciato bianco

b) 2 Gruppi di riduzione per gas medicali ciascuno formato da :

1 doppio gruppo di riduzione per Ossigeno ciascuno formato da :

- 2 Valvola a sfera posizionata a monte del riduttore;
- 2 Blocco filtro estraibile;
- 2 Riduttore di linea in ottone cromato a membrana completo di 2 manometri :

Presettaggio 4 Bar (pressione di utilizzo)

Possibilità di regolazione del riduttore da 0 a 5 bar

Portata ca. 20 Nmc / h a 4 bar

- 2 Valvola a sfera a valle del riduttore;
- 1 blocco pressostatico asportabile a doppia soglia di intervento;

1 Presa di emergenza e manutenzione posizionata a valle della valvola a

Portata ca. 20 Nmc / h a 4 bar

c) N° 1 valvola a sfera per Vuoto con :

- Vuotometro con scala 0 – 760 mm/Hg;
- 1 Vuotostato pretarato per bassa depressione rete secondaria soglia 450 mm/Hg

d) N° 1 cornice

e) N° 1 portello riduttore portante :

- 1 serratura a chiave
- finestre per la lettura dei manometri e la visualizzazione della posizione delle valvole
- targhette con l' indicazione del tipo di gas erogato
- targhette con l' indicazione “ chiuso – aperto “ delle valvole

Unità terminale per testaletto:

a) mod. Afnor per Ossigeno costituito da:

- zoccolino in ottone a norme UNI 9507 completo di antiritorno a otturatore cilindrico;
- testa presa ottone a 3 innesti cromato a norme Afnor S. 90;
- ghiera di fissaggio targhetta in alluminio anodizzato;
- targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato, il colore distintivo e il simbolo chimico.

b) mod. Afnor per Vuoto costituito da:

- zoccolino in ottone a norme UNI 9507
- testa presa a 2 innesti in ottone cromato a norme Afnor S. 90;
- ghiera di fissaggio targhetta in alluminio anodizzato;
- targhetta in alluminio anodizzato portante il nome del gas erogato, il colore distintivo e il simbolo chimico.

Quadro allarme di ripetizione segnale in zona filtro:

- n. 1 scatola in plastica da incasso a muro con pannello elettronico portante :
 - led per segnalazione alta e bassa pressione rete di utilizzo gas medicinali
 - led per grado di vuoto insufficiente rete di utilizzo
 - pulsante di TEST
 - pulsante di tacita suoneria
 - segnalatore acustico di allarme

Allarme di zona segnalazione :

- 1 scatola in plastica da incasso a muro con pannello elettronico portante :
 - led per segnalazione alta e bassa pressione rete di utilizzo gas medicinali
 - led per grado di vuoto insufficiente rete di utilizzo
 - led per bassa pressione aria alta pressione

- pulsante di TEST
- pulsante di tacita suoneria
- segnalatore acustico di allarme

Collaudo finale e rilascio Certificazione impianto

Il collaudo secondo la normativa vigente (direttiva 93/42/CEE e UNI EN 737-3).

il Tecnico
ing. Giordano Andreello