

## Stato Attuale delle centrali Gas Medicinali dell'A.O. S. Anna e S. Sebastiano di Caserta

Allo stato attuale il Complesso Ospedaliero, dal punto di vista delle centrali di erogazione gas medicali può essere suddiviso in due distinte aree:

- 1) Area Padiglione C – servito da un polo centrali;
- 2) Restante Area del complesso ospedaliero – servito da una serie di centrali presenti nella struttura.

### *1) Polo centrali - Padiglione C*

#### Centrale Ossigeno

La fornitura di Ossigeno al padiglione C avviene, come prescritto dalla Vigente Normativa, mediante 3 fonti: la prima è costituita da un serbatoio di ossigeno liquido dalla capacità nominale di 5.000 l; le fonti di riserva sono collegate su un quadro ad inversione automatica di costruzione FRO da 2+2 pacchi bombola.

#### Centrale Aria Medica

Come per l'Ossigeno la fornitura di Aria medica avviene mediante 3 fonti. La fonte primaria di aria medica è costituita da un sistema a compressione dotato di un singolo compressore. Seconda e terza fonte sono invece garantite da un quadro (FRO) ad inversione automatica con 2 + 2 pacchi bombola.

#### Centrali Aspirazione Endocavitaria

L'aspirazione endocavitaria è prodotta da una centrale costituita da 3 pompe Tipo GEV – GP 100, ad installazione verticale, la cui portata nominale di 100 mc/h.

La centrale è correttamente dotata di doppio filtro battericida posto in by-pass e di serbatoio di accumulo da 1000 L.

#### Ingressi di Emergenza

Il Padiglione C è dotato di 3 ingressi di emergenza (Ossigeno ed Aria, oltre al Protossido di Azoto non in uso) utilizzabili in caso di urgenza derivante da guasto catastrofico alle tre fonti di alimentazione di un singolo gas.

In tali situazioni l'alimentazione viene garantita da pacchi bombole connessi all'ingresso di emergenza tramite riduttori e flessibile.

#### Centrali Evacuazione Gas Anestetici

All'interno del polo centrali sono installati n.2 gruppi (centrali) da 2 soffianti cadauna per l'evacuazione dei gas anestetici.

Tali gruppi sono di portata nominale 60 mc/h e sono attivati attraverso pannelli di comando installati presso i reparti interessati.

### *1) Centrali a servizio del resto della struttura*

I Padiglioni restanti sono i seguenti:

- Padiglione D
- Padiglione E
- Padiglione F
- Padiglione G
- Padiglione H
- Padiglione I
- Padiglione L
- Padiglione N

### Centrali di Ossigeno

La fornitura di Ossigeno ai padiglioni restanti avviene mediante la fonte principale, costituita da un serbatoio di Ossigeno di capacità nominale pari a 5.000 l.

La differenziazione dei padiglioni avviene sulle fonti di emergenza:

- nell'Edificio N è installato un quadro di decompressione di tipo semiautomatico di costruzione BEHERINGER con 2+2 pacchi;
- presso l'area del Padiglione F è installato un quadro di decompressione ad inversione di costruzione FRO (del tutto uguale a quelli visti nelle sezioni precedenti ) con alimentazione in bombole, nello specifico 10+10 bombole.

Inoltre, sempre nell'area del padiglione F è presente un ingresso di emergenza per l'alimentazione della struttura in caso di avaria su tutte le fonti di alimentazione.

### Centrale Aria Medicale

La fornitura di aria medicinale ai suddetti padiglioni avviene mediante un sistema a compressione, molto simile a quello del padiglione C, con la variante della doppia linea di compressione e filtrazione, in dettaglio sono installati:

- n. 2 compressori tipo KS 44 (capacità nominale 180 mc/h);
- n. 2 linee di filtrazioni.

Le linee di produzione lavorano in modo alternato ma, in caso di maggior richiesta da parte della struttura, il quadro di comando PLC commuterà automaticamente il funzionamento facendole lavorare in parallelo.

Esiste un'ulteriore centrale di produzione aria per compressione, posta al piano -2 del padiglione N.

Anche in questo caso sono presenti n. 2 linee di produzione, costituite da compressori ATLAS COMPCO GA18 (portata nominale 118mc/h) e catene filtranti MIL'F BA 18.

Tale centrale può funzionare in back-up alla precedente.

Inoltre sono presenti le centrali in pacchi bombole e bombole e nello specifico:

- presso il padiglione DEA è installato un quadro di decompressione ad inversione (modello FRO) con 2+ 2 pacchi;
- presso l'area dell'Edificio F sono presenti n. 15 bombole su quadro di decompressione singolo, e così come per l'ossigeno, nella stessa area, vi è un ingresso di emergenza per aria medicale.

### Centrali Aspirazione Endocavitaria

L'aspirazione endocavitaria è prodotta da un gruppo di n. 4 pompe RIETSCHLE GARDENR DEVCER 300x4. Tale sistema è strutturato in modo da fornire una portata in aspirazione di base di 300 mc/h che, in caso di richiesta superiore, può aumentare fino a 600 mc/h in modo del tutto automatico tramite l'attivazione di una seconda pompa in soccorso.

Al fine di garantire una maggiore stabilità della depressione ed un minor numero di start-stop delle macchine il serbatoio di accumulo è da 2.000 l.

In caso di necessità infine, vi è una seconda centrale del vuoto, installata presso il padiglione N al piano -2, costituita da un gruppo tipo BGS da 220 mc/h, dotata anch'essa di gruppo filtri battericida in bypass e serbatoio di accumulo.

### Centrali Evacuazione Gas Anestetici

All'interno dei padiglioni indicati sono presenti n. 4 centrali di evacuazione gas anestetici così distribuiti:

- padiglione DEA – n.2 Gruppi soffianti RIETSHLE GSE 100x2 a servizio del blocco operatorio
- padiglione DEA – BLOCCO PARTO - n.1 Gruppi soffianti RIETSHLE GSE 100x2 a servizio della zona parto
- DAY SURGERY – n.1 Gruppi soffianti Rietshle GSE 80x2.