

## **Allegato 6**

### **Relazione sullo stato attuale degli impianti con relativi adeguamenti**

#### **▪ OSSIGENO (nessun adeguamento obbligatorio richiesto a carico dell'aggiudicatario)**

##### **STATO ATTUALE**

La sorgente secondaria (abbreviata con SO2) è installata in parallelo alla SO1 (serbatoio Ossigeno Liquido da 5000 Litri) e rappresenta la fonte secondaria di ossigeno. Infatti la SO2 si attiva nel caso di esaurimento della SO1, attraverso opportuna regolazione dei riduttori di pressione di primo stadio delle centrali in bombole.

La SO2 è costituita da n° 2 pacchi/bombole di ossigeno AIC allo stato gassoso da 132 m<sup>3</sup>/cad per un totale di 264 m<sup>3</sup>, con pressione massima di carica di 200 bar.

La sorgente di riserva (abbreviata con **SOR**) è installata in parallelo alla SO1 e rappresenta la fonte d'emergenza di ossigeno AIC. La SOR si attiva solo automaticamente nel caso di esaurimento della SO2.

La SOR è costituita da n° 2 pacchi/bombole di ossigeno AIC allo stato gassoso da 132 m<sup>3</sup>/cad per un totale di 264 m<sup>3</sup>, con pressione massima di carica di 200 bar.

#### **SO2+SOR = 528 MC**

1

In condizione di singolo guasto della sorgente primaria SO1 l'autonomia delle sorgenti SO2 e SOR, rispetto la richiesta media del Presidio che è di **15 mc/h**, è pari ad un periodo di **35,20 h**.

Le portate medie di ossigeno sono state calcolate sulla base dei consumi storici del presidio.

#### **▪ ARIA**

##### **STATO ATTUALE**

Presso la sede clinica Ismett, è installata una centrale di produzione "on-site" di aria medicale (di proprietà dell'Istituto) mediante n.3 compressori in parallelo che rappresentano I, II e III fonte di aria medicale. E' in corso di installazione una rampa di aria medicale (rampa destra e rampa sinistra) che rappresenta la fonte di riserva per le emergenze.

#### **ADEGUAMENTI NECESSARI (trattasi della realizzazione della centrale per la produzione dell'aria medicale a totale carico dell'Impresa aggiudicataria e per la cui conduzione ISMETT corrisponderà il canone indicato in offerta)**

Viene richiesta la messa a disposizione di una nuova centrale di produzione aria medicinale da compressori rispondente alla norma UNI EN ISO 7396-1 ed in grado di produrre aria medicinale conforme anche alla Farmacopea Europea nell'edizione vigente e al D lgs 219/06.

Tale nuova centrale dovrà essere marcata CE ai sensi della direttiva 93/42CEE.

La centrale di alimentazione dell'aria con compressori dovrà rispondere a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7396-1 e -2 in considerazione del numero delle prese di aria medicale, aria compressa e prese evacuazione ad effetto venturi (visionabili in fase di sopralluogo).

La centrale dovrà essere costituita da elettrocompressori rotativi raffreddati ad aria oil free e dovrà garantire una produzione di aria medicale non inferiore a 45 m<sup>3</sup>/h. La configurazione della centrale dovrà essere tale da garantire che, in caso di guasto o rottura di un componente (ad es. compressore o serbatoio o essiccatore), le restanti parti possano continuare a funzionare indipendentemente garantendo la portata sopradetta.

In accordo con quanto previsto dalla norma:

- ogni singola sorgente di alimentazione deve essere tale da potere erogare la portata di progetto anche con 2 sorgenti qualsiasi di alimentazione fuori servizio; ogni compressore dovrà garantire una portata di almeno 45 m<sup>3</sup>/h;
- il gruppo compressori deve essere dotato di almeno due serbatoi e due gruppi per il trattamento dell'aria (non più di 3 in ogni caso);
- durante la manutenzione di un gruppo compressore e componente del sistema e durante una successiva condizione di singolo guasto di qualsiasi componente dell'impianto, gli altri gruppi compressori ed i componenti, devono essere in grado di erogare la portata di progetto dell'impianto in modo da garantire la continuità di alimentazione.

La collocazione della centrale di produzione di aria medicinale dovrà avvenire nello stesso locale dove sono oggi ubicati i compressori.

Dovranno altresì essere previsti:

- allarmi adeguatamente gestiti in accordo con la norma UNI EN ISO 7396-1 con la remotizzazione degli stessi;
- analizzatore in continuo dei parametri dell'aria prodotta (requisito minimo di analisi di CO<sub>2</sub> e di Igrometria);
- collettore a 4 ingressi da posizionarsi nei locali della centrale;
- tutti i collegamenti necessari al perfetto funzionamento delle centrali di produzione aria medicinale compreso l'allaccio alla rete di distribuzione esistente.

2

## - **IMPIANTO VUOTO ED EVACUAZIONE GAS ANESTETICI**

### **STATO ATTUALE (nessun adeguamento obbligatorio richiesto a carico dell'Impresa aggiudicataria)**

La centrale è composta da n. 2 moduli; ogni modulo è costituito da due pompe (ogni pompa ha portata unitaria da 300 m<sup>3</sup>/h) e lavorano in modalità asincrona in modo da salvaguardare la vita utile di ogni pompa.

Ogni modulo ha il filtro antibatterico.

Ogni modulo ha il filtro antibatterico.

Qualora le necessità dell'Istituto dovessero essere maggiori di 600 m<sup>3</sup>/h, il PLC ne rileva l'esigenza e attiva immediatamente il secondo modulo che aziona la terza pompa e che rende capace la centrale di erogare una portata di 900 m<sup>3</sup>/h. Nel caso ultimo, il PLC aziona la contemporaneità delle n.4 pompe che erogano nell'insieme 1200 m<sup>3</sup>/h.

- **IMPIANTO DI TELECONTROLLO**

**STATO ATTUALE**

**Nessuno**

**ADEGUAMENTI NECESSARI (trattasi dell'impianto richiesto senza oneri a carico di ISMETT e per la cui conduzione ISMETT pagherà il canone mensile offerto dall'Impresa aggiudicataria)**

Il telecontrollo, basato sulla tecnologia GSM di trasmissione dati, dovrà consentire di monitorare le condizioni di esercizio del contenitore criogenico e dei recipienti a pressione, nonché una serie di parametri di funzionamento degli impianti gas. In qualsiasi momento dovranno essere disponibili su sito web, tramite accesso riservato e protetto, i dati e le statistiche relative all'utilizzo ed al consumo del prodotto, sia liquefatto che gassoso. Inoltre, la gestione automatica degli allarmi dovrà permettere di intervenire tempestivamente in caso di guasti o consumi fuori standard. Il servizio dovrà garantire la massima flessibilità di utilizzo ed elevata sicurezza.