



046

## OGGETTO DELLA PROPOSTA



**PROPOSTA DI CONCESSIONE DI SERVIZI PER LA  
GESTIONE DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI DEI  
PRESIDI OSPEDALIERI FINALIZZATA ALLA  
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE**

(ai sensi dell'art. 183 c.15 D.Lgs. 50/2016)

## PROPONENTE



Sede Legale/Amm.va  
Via Bisceglie, 95  
20152 - MILANO  
Tel. 02.412981

Sede Op.va di Trieste  
Via dei Cosulich, 2  
34147 – Trieste (TS)  
Tel. 040.383555

Siram SpA  
Direttore Unità di Business Nord Est  
Ing. Paolo Maltese

## CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO

<b>Tomo</b>	07	
<b>Progr.</b>	046	
<b>Parte</b>	2	<b>Caratteristiche della Gestione – Disciplinare Tecnico Gestionale</b>
<b>Categoria</b>	RI	Relazione
<b>Cod. Intervento</b>		
<b>Cod. Edificio</b>		
<b>Titolo</b>	<b>SUB 2: Sezione Tecnica – Allegato 5: PdM Gas Medicali</b>	

Cod.

07.046.P2.RI.05.-.-.2

Nome file: 07.046.P2.RI.05.-.-.2.docx

Num.Pag. 5

Rev	Data	RED	VER	APP	Descrizione
00	Giugno 2014				Prima emissione
01	Luglio 2015				1° Aggiornamento
02	Dicembre 2016	LL	GP	PM	Allineamento al nuovo codice e alle richieste dell'Azienda

## Indice

<b>1</b>	<b>SCHEDA DI MANUTENZIONE</b>	<b>2</b>
1.1	CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA	2
1.2	CENTRALI DI GAS COMPRESSI	2
1.3	CENTRALI DI MONITORAGGIO DI GAS ANESTETICI	3
1.4	CENTRALINE E RILEVATORI DI SOTTO-OSSIGENAZIONE	3
1.5	FLUSSIMETRI PER GAS MEDICALI E REGOLATORI DI VUOTO	4
1.6	LINEE DI DISTRIBUZIONE GAS MEDICALI	4
1.7	QUADRI DI INTERCETTAZIONE	4
1.8	QUADRI DI RIDUZIONE DI SECONDO STADIO	4
<b>2</b>	<b>NOTE GENERALI SUL SERVIZIO</b>	<b>5</b>

### PROPONENTE

## 1 SCHEDE DI MANUTENZIONE

In questo documento sono presentate le schede di manutenzione delle attività che il Concessionario intende mettere in atto nella presente proposta di concessione, relativamente all'impianto di distribuzione di Gas Medicali.

Al fine di mantenere le caratteristiche di sicurezza e di prestazione, gli impianti di distribuzione dei gas medicali e del vuoto devono essere oggetto di adeguata manutenzione secondo le specifiche del fabbricante. Per tutti gli impianti il Concedente renderà disponibile un Documento di Gestione Operativa (DGO) nel quale verranno indicate le procedure e le modalità operative di gestione come previsto dalla UNI 11100:2011. Nelle schede seguenti vengono riassunte le operazioni minime previste e la loro periodicità. Per l'impianto gas medicali le operazioni di manutenzione e gestione faranno riferimento alla norma UNI 11100:2011 seguita congiuntamente alle norme UNI EN 7396-1 e UNI EN 7396-2.

### 1.1 CENTRALI DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA

Intervento	Periodicità
Pulizia e sterilizzazione dell'ampolla di raccolta dei liquidi e del filtro batteriostatico	Annuale
Pulizia esterna del serbatoio di accumulo	Annuale
Sostituzione olio pompe da vuoto	Annuale
Controllo del livello ed eventuale rabbocco olio	Semestrale
Controllo e verifica funzionale degli organi in intercettazione e degli strumenti di controllo (vuotometri, vuotostati, ecc)	Semestrale
Pulizia delle tubazioni di sfiato e degli scaricatori di condensa	Semestrale
Pulizia e/o sostituzione dei sistemi di filtrazione in aspirazione alle pompe da vuoto	Semestrale
Controllo e verifica dello stato di usura delle pompe dei motori elettrici	Mensile
Controllo e verifica funzionale dei quadretti di allarme e delle loro ripetizioni	Mensile
Controllo e verifica funzionale delle pompe da vuoto e della loro alternanza	Mensile
Rimessa in servizio a seguito di anomalie di funzionamento	Se necessario

### 1.2 CENTRALI DI GAS COMPRESSI

Intervento	Periodicità
Controllo dello stato delle tubazioni e della stabilità dei loro staffaggi/ancoraggi	Semestrale
Controllo e verifica dei quadri di riduzione di primo stadio, compresi i riduttori, i manometri, i sistemi di scambio tra le fonti, le valvole di ritegno e le valvole di intercettazione di alta e bassa pressione	Semestrale

#### PROPONENTE

Controllo e verifica del perfetto collegamento tra bombole e rampe mediante le serpentine di collegamento	Semestrale
Controllo e verifica dell'efficienza degli eventuali rivelatori di fumo e gas nelle centrali	Semestrale
Controllo e verifica dell'efficienza delle valvole sovrappressione e di sicurezza	Semestrale
Controllo e verifica delle tenute	Semestrale
Controllo e verifica dello stato degli armadi contenimento, comprese ante e sistemi di chiusura	Semestrale
Controllo e verifica funzionale dei quadretti di allarme e dei loro riporti	Semestrale
Verifica della presenza della segnaletica di sicurezza in centrale e della corretta etichettatura di tutte le tubazioni	Semestrale
Verifica della taratura dei riduttori alla pressione di progetto dell'impianto	Semestrale

### 1.3 CENTRALI DI MONITORAGGIO DI GAS ANESTETICI

Intervento	Periodicità
Controllo e verifica funzionale del gruppo di aspirazione	Semestrale
Controllo e verifica funzionale del sistema di registrazione dei parametri di inquinamento ambientale	Semestrale
Controllo e verifica funzionale/taratura dei sensori di conta particellare	Semestrale
Controllo e Verifica generale dell'impianto	Semestrale
Esecuzione delle operazioni di calibrazione dei monitor multigas previsti dal fabbricante	Semestrale
Esecuzione delle operazioni di calibrazione delle linee di aspirazione per la conta particellare	Semestrale
Rimessa in servizio a seguito di eventuali anomalie	Se necessario

### 1.4 CENTRALINE E RILEVATORI DI SOTTO-OSSIGENAZIONE

Intervento	Periodicità
Controllo e verifica dell'esatta etichettatura delle centraline	Semestrale
Controllo e verifica degli ancoraggi	Semestrale
Controllo e verifica della perfetta funzionalità delle valvole di intercettazione	Semestrale
Rimessa in servizio a seguito di eventuali anomalie	Se necessario

#### PROPONENTE

## 1.5 FLUSSIMETRI PER GAS MEDICALI E REGOLATORI DI VUOTO

Intervento	Periodicità
Controllo e verifica come da scheda del costruttore	Semestrale
Controllo e verifica dell'esatta etichettatura	Semestrale
Rimessa in servizio a seguito di eventuali anomalie	Se necessario

## 1.6 LINEE DI DISTRIBUZIONE GAS MEDICALI

Intervento	Periodicità
Controllo e verifica degli staffaggi	Semestrale
Controllo e verifica dell'esatta etichettatura delle linee con la simbologia e i colori secondo normativa	Semestrale
Controllo e verifica della perfetta funzionalità delle valvole di intercettazione	Semestrale
Rimessa in servizio a seguito di eventuali anomalie	Se necessario

## 1.7 QUADRI DI INTERCETTAZIONE

Intervento	Periodicità
Controllo e verifica dell'esatta etichettatura delle linee, sia interna ed esterna, con la simbologia e i colori secondo normativa	Semestrale
Verifica dell'efficienza e tenuta delle valvole e dei giunti di collegamento con controllo visivo o a mezzo di liquido cercafughe	Semestrale
Verifica della messa a terra di tutte le parti metalliche	Semestrale

## 1.8 QUADRI DI RIDUZIONE DI SECONDO STADIO

Intervento	Periodicità
Controllo e verifica dell'efficienza dei punti di allacciamento di emergenza	Semestrale
Controllo e verifica dell'efficienza delle unità terminali (prese gas medicali)	Semestrale
Controllo e verifica della segnaletica di sicurezza	Semestrale
Controllo e verifica funzionale degli strumenti di controllo (manometri, pressostati, ecc)	Semestrale
Controllo e verifica funzionale dei riduttori, compresa la verifica delle pressioni in	Semestrale

### PROPONENTE

ingresso ed uscita ed eventuale ritaratura	
Controllo e verifica funzionale delle valvole di sezionamento	Semestrale
Verifica della messa a terra di tutte le parti metalliche	Semestrale
Rimessa in servizio a seguito di eventuali anomalie	Quando necessita

## 2 NOTE GENERALI SUL SERVIZIO

La fornitura ed installazione di materiali di consumo e parti di ricambio sarà effettuata, per ciascun intervento, con oneri a carico del Concessionario.

Per tutte le classi di elementi tecnologici appartenenti al sistema impiantistico di distribuzione dei gas medicali, ricade negli obblighi del Concessionario garantire la disponibilità costante della funzionalità ed efficacia sia dei singoli componenti che degli interi sistemi. Pertanto a tale servizio si applica, con oneri a carico del Concessionario, la manutenzione in regime di full-risk. In caso di indisponibilità di una apparecchiatura o di un intero servizio si applicheranno le penali automatiche e progressive individuate all'interno della parte Sub.3 – Sezione Economica. Il Concessionario dovrà agire pianificando l'attività manutentiva principalmente attuando la modalità predittiva, cercando di prevenire i guasti piuttosto che agire a posteriori. Pertanto il programma manutentivo riportato nel sopra richiamato allegato costituisce solo indicazione delle attività minime da svolgere e tale piano potrà/dovrà trovare sviluppo in funzione delle singole criticità delle componenti prese in consegna ad inizio contratto.

In caso di presenza di guasti, i tempi di intervento e ripristino dovranno essere quelli indicati al punto 4.1.3.4. del Disciplinare, Sezione Tecnica.

### PROPONENTE