



***Azienda Ospedaliera Fatebenefratelli e Oftalmico***  
**Corso di Porta Nuova, 23 - 20121 Milano Tel. (+39)02.6363.1**



**[www.fbf.milano.it](http://www.fbf.milano.it)**

**Codice CIG 01333571AD**

**GARA A PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA QUADRIENNALE DI GAS MEDICALI E TECNICI, DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI, DISTRIBUZIONE BOMBOLE E DI ALTRE OPERE CORRELATE, OCCORRENTI ALLE AZIENDE OSPEDALIERE FATEBENEFRAPELLI E OFTALMICO, SAN CARLO BORROMEO DI MILANO E OSPEDALE DI CIRCOLO DI LEGNANO.**

**CAPITOLATO SPECIALE**

**U.O. APPROVVIGIONAMENTI E SERVIZI ECONOMICI**

## INDICE

<i>ART. 1 – Oggetto, durata dell'appalto ed attribuzione CIG.....</i>	<i>3</i>
<i>ART. 2 - Termini e modalità di pagamento della contribuzione a favore dell'autorità per la vigilanza sui lavori pubblici.....</i>	<i>3</i>
<i>ART. 3- Qualità dei prodotti liquidi, gassosi e confezionamento, modalità di fornitura del servizio .....</i>	<i>4</i>
<i>ART. 4 – Quantitativi della fornitura.....</i>	<i>7</i>
<i>ART. 5 - Gestione della sicurezza – D. Lgs. 626 e successive modifiche e integrazioni .....</i>	<i>7</i>
<i>ART. 6 – Normative di riferimento.....</i>	<i>8</i>
<i>ART. 7 - Riunione tecnica e sopralluogo .....</i>	<i>9</i>
<i>ART. 8 - Controlli qualitativi.....</i>	<i>9</i>
<i>ART. 9 – Formazione del personale.....</i>	<i>9</i>
<i>ART. 10 – Prezzi.....</i>	<i>10</i>
<i>ART. 11 - Modalità di presentazione dell'offerta .....</i>	<i>10</i>
<i>ART. 12 – Criteri di Aggiudicazione .....</i>	<i>12</i>
<i>ART. 13 - Assicurazione obbligatoria .....</i>	<i>12</i>
<i>ART. 14 - Spese ed oneri contrattuali .....</i>	<i>12</i>
<i>ART. 15 – Fatturazione .....</i>	<i>12</i>
<i>ART. 16 – Clausola di adesione.....</i>	<i>12</i>
<i>ART. 17 – Contestazioni, controversie e cause di risoluzione.....</i>	<i>13</i>
<i>ART. 18 – Deposito cauzionale.....</i>	<i>13</i>
<i>ART. 19 - Pagamenti.....</i>	<i>14</i>
<i>ART. 20- Liquidazione dell'appaltatore - cambio ragione sociale.....</i>	<i>14</i>
<i>ART. 21 - Subappalto o cessione dell'impresa.....</i>	<i>14</i>
<i>ART. 22 – Foro competente.....</i>	<i>14</i>
<i>ART. 23 – Norme finali.....</i>	<i>14</i>

## **ART. 1 – Oggetto, durata dell'appalto ed attribuzione CIG**

**1.1** Il presente capitolato speciale disciplina:

- a. la fornitura di gas medicali, tecnici e di laboratorio, sia allo stato liquido sia allo stato gassoso, in conformità per quanto attiene i gas medicali ai requisiti previsti dalla Farmacopea Ufficiale (F.U.) ed alle normative vigenti;
- b. l'installazione e la messa a disposizione di apparecchiature ed impianti da adibire a stoccaggio, produzione ed erogazione primaria di gas;
- c. la messa a disposizione di bombole e di pacchi bombole da utilizzare sia come seconda fonte, sia nei reparti sprovvisti di impianto fisso o come emergenza;
- d. la gestione e la manutenzione ordinaria e straordinaria delle centrali di stoccaggio e produzione gas e in alcuni casi delle reti di distribuzione, secondo le indicazioni dei singoli capitolati tecnici di ciascuna Azienda Ospedaliera;
- e. il servizio di controllo e monitoraggio a distanza degli impianti di erogazione dei gas medicali e degli interventi di emergenza;
- f. il servizio di distribuzione verticale e orizzontale delle bombole a tutte le utenze dei reparti interessati con realizzazione, organizzazione e gestione del deposito gas ubicato negli spazi messi a disposizione dalle singole Aziende Ospedaliere che richiedono tale servizio (così come meglio specificato nei singoli capitolati tecnici).
- g. la formazione degli operatori interessati sull'utilizzo dei gas medicali;

**1.2** Il contratto di appalto avrà durata pari a 4 (quattro) anni. Le Aziende Ospedaliere si riservano la facoltà di prorogare il contratto successivamente alla scadenza in conformità alla normativa vigente per ulteriori 6 mesi, qualora sia verificata la sussistenza di ragioni di convenienza e di pubblico interesse così come disposto dall'art. 44 della L. 724/94.

**1.3** E' escluso ogni rinnovo tacito del contratto, fatta salva la facoltà di cui al precedente articolo.

**1.4** Il CIG attribuito alla presente procedura è il n. **01333571AD**.

**1.5** La fornitura di cui al presente capitolato è a lotto unico e indivisibile.

**1.6** E' data facoltà alle aziende ospedaliere aggregate alla presente procedura, di usufruire dei servizi aggiudicati ad una singola azienda ospedaliera, anche ad appalto in corso, alle medesime condizioni economiche proposte in fase di offerta.

## **ART. 2 - Termini e modalità di pagamento della contribuzione a favore dell'autorità per la vigilanza sui lavori pubblici**

**2.1** In ossequio a quanto previsto dalla Deliberazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture in materia di "attuazione dell' art. 1, commi 65 e 67, della Legge 23 dicembre 2005, n. 266 per l'anno 2007", le ditte che intendono partecipare alla presente procedura di gara sono tenute, **a pena di esclusione**, al pagamento della contribuzione di € 70,00, in caso di RTI il contributo è dovuto dall'impresa capogruppo;

**2.2** Il pagamento della contribuzione deve avvenire con le seguenti modalità:

1. Mediante versamento on line collegandosi al portale web "Sistema di riscossione" all'indirizzo <http://riscossione.avlp.it> seguendo le istruzioni disponibili sul portale. A riprova

dell'avvenuto pagamento, la ditta/RTI partecipante deve allegare all'offerta copia stampata dell'e-mail di conferma, trasmessa dal sistema di riscossione.

2. Mediante versamento sul conto c/c postale n. 73582561, intestato a "AUT. CONTR. PUBBL." Via Ripetta, 246, 00186 Roma (codice fiscale 97163520584). La causale del versamento deve riportare esclusivamente:

- il codice fiscale/partita IVA della ditta partecipante;
- il CIG che identifica la procedura.

A comprova dell'avvenuto pagamento, la ditta/RTI partecipante deve allegare all'offerta la ricevuta in originale del versamento ovvero fotocopia dello stesso corredata da dichiarazione di autenticità e copia di un documento di identità in corso di validità di chi firma la dichiarazione. Gli estremi del versamento effettuato presso gli uffici postali devono essere comunicati al sistema on-line di riscossione all'indirizzo <http://riscossione.avlp.it>.

**2.3** L'Azienda appaltante è tenuta, ai fini dell'esclusione dalla gara delle ditte/RTI partecipanti, al controllo, anche tramite l'accesso al SIMOG, dell'avvenuto pagamento, dell'esattezza dell'importo e della rispondenza del CIG riportato sulla ricevuta del versamento con quello assegnato alla procedura in corso.

### **ART. 3- Qualità dei prodotti liquidi, gassosi e confezionamento, modalità di fornitura del servizio**

**3.1.** La tipologia dei gas ed i relativi contenitori devono soddisfare le prescrizioni delle leggi in vigore ed adeguarsi alle nuove normative in caso di emanazione delle stesse durante il periodo contrattuale della fornitura. In particolare i gas terapeutici dovranno altresì soddisfare i requisiti delle monografie riportate in Farmacopea Ufficiale Italiana e/o Farmacopea Unione Europea in vigore, e quanto previsto dal D. Lgs 219/06. Le ditte concorrenti dovranno altresì presentare idonea documentazione autorizzativa che deroga da quanto previsto dal D. Lgs suddetto.

**3.2** I gas tecnici e/o speciali dovranno possedere le caratteristiche per usi di laboratorio e/o di officina che dovranno essere documentate dalla ditta concorrente con la presentazione delle relative schede di prodotto riportanti le specifiche di qualità garantite.

**3.3** La ditta concorrente e gli eventuali relativi depositari devono possedere le autorizzazioni ministeriali e/o regionali che regolamentano la materia (produzione e distribuzione).

**3.4** Le imprese concorrenti dovranno presentare l'elenco dei centri di produzione e/o dei depositi e loro ubicazione sul territorio nazionale, con attestazione del possesso delle autorizzazioni di legge previste. Qualora l'impresa concorrente non fosse produttrice primaria dei gas, dovrà allegare dichiarazione in originale del produttore primario relativa all'autorizzazione alla produzione.

**3.5** L'appalto deve garantire la presenza continua dei gas, secondo le normative vigenti, in ciascuna postazione di utilizzo.

**3.6. Prodotti liquefatti** I prodotti liquefatti saranno forniti e travasati nei serbatoi-erogatori fissi installati presso le singole Aziende Ospedaliere.

**3.7** Prima di formalizzare l'offerta la ditta concorrente dovrà verificare, con un funzionario dell'U.O. Tecnico di ciascuna Azienda, la dislocazione, il tipo e numero dei

serbatoi/evaporatori richiesti, che dovranno essere forniti in comodato d'uso gratuito, con annesso agli stessi il dispositivo di gassificazione.

**3.8** La ditta aggiudicataria dovrà provvedere, a totale sua cura e spesa:

- a) all'esecuzione di ogni opera eventualmente prevista dalla Normativa di Prevenzione Incendi così come da pratica, sottoposta a cura e spese dell'Appaltatore al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, oltre alle opere murarie necessarie ai collegamenti, previ accordi con l'U.O. Tecnico;
- b) all'allacciamento dei tubi di alimentazione della rete di distribuzione ove necessario;
- c) alla posa e collegamento dei tubi di alimentazione scarico acqua e/o vapore, ove necessario;
- d) al noleggio di idonea gru per il posizionamento degli evaporatori;
- e) a mantenere in costante e perfetta efficienza i propri impianti ed apparecchiature e le loro pertinenze al fine di assicurare con continuità la distribuzione dei gas alle prese di utilizzazione in conformità alle normative vigenti (ISPESL, ASL, ecc..).
- f) a redigere un piano di manutenzione periodica programmata che permetta con frequenza almeno mensile, e comunque in caso di necessità, di avere un completo controllo dell'affidabilità e corretto funzionamento delle attrezzature fornite.

**3.9** l'installazione dei serbatoi/evaporatori ed attrezzature accessorie dovrà essere conforme alle vigenti normative in materia di sicurezza e per la quale dovrà essere fornita la seguente documentazione :

- a) data di costruzione e collaudo
- b) omologazione e collaudo ISPESL
- c) dichiarazione di messa a terra e rispetto delle distanze di sicurezza (CIRC. Ministero Int. n. 99 del 15/10/64) dei serbatoi/evaporatori
- d) schema degli impianti e accessori connessi, con riferimento specifico ai dispositivi di emergenza
- e) corretta dotazione di strumenti di verifica e controllo.

**3.10** I serbatoi/evaporatori e relative pertinenze installati presso le singole Aziende Ospedaliere sono da considerare di proprietà della ditta aggiudicataria che pertanto ne mantiene la responsabilità in materia di sicurezza.

**3.11** I serbatoi-erogatori dovranno essere corredati dei prescritti dispositivi di sicurezza nonché essere equipaggiati con idonee apparecchiature di gassificazione e portare l'indicazione:

- a. delle specifiche tecniche: capacità, temperatura min./max, pressione max
- b. dello schema d'impianto in modo da consentire la rapida identificazione delle valvole e interruttori su cui intervenire in caso di emergenza,
- c. di adeguate strumentazioni e di sistemi che consentano l'immediata identificazione del tipo di prodotto contenuto.

**3.12** Ogni onere di manutenzione ordinaria e straordinaria dei serbatoi/evaporatori è a carico della ditta aggiudicataria.

**3.13** Gli evaporatori dovranno essere dotati di dispositivi atti al rilievo e segnalazione a distanza, con sistema di trasmissione, di soglie di livello e di pressione negli stessi.

**3.14** Dovranno inoltre essere forniti al Servizio di Prevenzione e Protezione:

- a) manuale di istruzioni per il corretto utilizzo in sicurezza del gas indirizzate a medici, infermieri e tecnici di laboratorio;
- b) le procedure da effettuare in caso di emergenza (mancato funzionamento, sovrappressioni, inceppamento valvole, attivazioni allarmi, dispositivi di blocco e perdite di fluido) da fornire ai componenti della squadra di emergenza;
- c) schede di sicurezza dei gas forniti;
- d) certificato di analisi di gas e miscele ad ogni fornitura.

**3.15 Bombole** La fornitura dei prodotti gassosi e/o disciolti avverrà a mezzo bombole e/o pacchi bombole franco magazzino delle Aziende medesime se non diversamente richiesto. La ditta rimane proprietaria delle bombole e accessori forniti che vengono affidate ai vari centri di consumo (padiglioni, laboratorio o reparto), i quali si assumono l'obbligo di custodire e conservare dette bombole con la diligenza dovuta in relazione all'uso cui le stesse sono destinate.

**3.16** Le bombole devono essere conformi alle vigenti normative in materia di sicurezza: omologazione e collaudo ISPESL. Le bombole contenenti prodotti allo stato gassoso o liquefatto dovranno avere l'ogiva del colore distintivo del gas contenuto ed inoltre, secondo la normativa vigente, dovranno avere i seguenti requisiti:

**Punzonato:**

- ◆ natura del gas contenuto
- ◆ pressione max di esercizio
- ◆ pressione di collaudo (per i gas liquefatti la max quantità di prodotto caricabile espressa in kg)
- ◆ data dell'ultimo collaudo
- ◆ volume e tara della bombola valvola esclusa

**Stampigliato:**

- ◆ natura del gas e tipo di purezza
- ◆ simbolo rappresentativo delle caratteristiche chimiche della miscela (combustibile, comburente, tossico, ecc.)
- ◆ composizione qualitativa della miscela ed eventuale sigla commerciale di miscele catalogate per applicazione
- ◆ data di riempimento
- ◆ quantità contenuta con riferimento al prezzo di gara

In particolare tutte le bombole di nuova costruzione dovranno essere conformi alla Direttiva 84/525/CEE, alle norme EN 1089-1 e 1089-3, nonché al D.M- 15/10/1999 e alle altre vigenti leggi.

**3.17** Le bombole di ossigeno di emergenza messe a disposizione dall'aggiudicataria dovranno essere corredate da valvola riduttrice costituita da:

- a. un corpo valvola contenente la valvola di ritegno, su cui è innestato un manometro, scala: 0- 315 bar, indicatore della pressione e della quantità residua di ossigeno;
- b. una presa di riempimento ed un dispositivo di riduzione della pressione (da 200 a 3,5 bar) munito di idonea valvola di sicurezza (pressione di apertura 5 bar, pressione di chiusura e tenuta 4 bar) collaudati alla compressione adiabatica
- c. (norme CEN 585 o pr EN 738-3: 1995, clausola 6.6 "Ignition test")
- d. una presa con attacco rapido a norma vigente;
- e. un flussometro munito di porta gomma di uscita O2 e di manopola di regolazione dei flussi a pressione atmosferica;

- f. un volantino di manovra sul quale sono stampigliate le posizioni di APERTO -CHIUSO;
- g. un cappellotto di protezione testato contro gli urti ed il fuoco.

**3.18** Ogni onere di manutenzione ordinaria e straordinaria delle bombole è a carico della ditta aggiudicataria.

**3.19** Se richiesto, Il servizio di gestione e consegna delle bombole sarà effettuato dalla ditta aggiudicataria, con proprio personale, così come meglio descritto nei singoli allegati tecnici.

**3.20** la ditta aggiudicataria dovrà fornire all'Ufficio competente di ogni Azienda Ospedaliera:

- a. manuale di istruzioni per il corretto utilizzo in sicurezza del gas e per il corretto collegamento/distacco delle bombole dai dispositivi di erogazione;
- b. le procedure da effettuare in caso di emergenza (inceppamento valvole, dispositivi di blocco e perdite di fluido) da fornire ai componenti della squadra di emergenza;
- c. le schede di sicurezza in lingua italiana dei gas forniti;

**3.21** La ditta aggiudicataria dovrà fornire al Servizio di Farmacia di ogni Azienda Ospedaliera il certificato di analisi del gas e miscele all'atto di ogni fornitura.

#### **ART. 4 – Quantitativi della fornitura**

**4.1** Le quantità e le caratteristiche della fornitura sono meglio dettagliate nei singoli capitolati tecnici, specifici per ogni Azienda Ospedaliera. Tali quantitativi sono indicativi e sono stimati in ragione d'anno, per cui gli stessi potranno variare nel corso della fornitura. Per maggiori o minori quantità la ditta aggiudicataria non potrà sollevare eccezioni di sorta.

**4.2.** La misurazione dei quantitativi dei gas liquefatti forniti sarà effettuata a mezzo di apposito misuratore montato sull'evaporatore e sottoposto a verifiche periodiche dell'ufficio metrico al momento del travaso nel contenitore, che avverrà solo alla presenza di un responsabile designato dall'Azienda Ospedaliera, che controfirmi la bolla di consegna del prodotto in cui sono indicati i quantitativi travasati.

#### **ART. 5 - Gestione della sicurezza – D. Lgs. 626 e successive modifiche e integrazioni**

**5.1.** Per quel che riguarda la tecnica degli impianti di distribuzione gas terapeutici si dovrà tenere conto delle normative di riferimento che negli ultimi anni sono state emanate. Tali norme perseguono obiettivi importanti quali:

- i requisiti tecnici;
- la sicurezza.

**5.2** Entro 15 gg. dalla data di aggiudicazione l'Impresa dovrà rassegnare al Responsabile del Procedimento Aziendale ed al Servizio di Prevenzione e Protezione il proprio documento valutativo dei rischi (ex D.lgs. 626/94) con allegata formale dichiarazione del proprio Rappresentante Legale sulla conformità delle misure di prevenzione e protezione a carico dei propri dipendenti, con quanto esplicitato del D.lgs. citato, tenendo indenne le Aziende da qualsivoglia responsabilità. Tale documento sarà verificato dal Servizio di prevenzione e protezione che potrà richiederne l'integrazione.

**5.3** L'Impresa aggiudicataria dovrà presentare il progetto di analisi dei rischi ed il piano degli interventi programmati ai sensi del D. lgs 626/94, in merito alle centrali di stoccaggio e di erogazione primaria dei gas medicinali; dovrà inoltre fornire consulenza al Servizio Prevenzione e Protezione dell'Azienda Ospedaliera (ed altri Servizi eventualmente cointeressati) per la realizzazione dell'analisi dei rischi e la redazione del piano degli interventi necessari ai sensi del decreto suddetto in tutti i reparti nei quali vengono utilizzati gas per uso medico, tecnico e di laboratorio, con specifico riferimento alle condizioni di impiego di detti gas nell'ambiente interessato.

## **ART. 6 – Normative di riferimento**

**5.3.** Le principali norme alle quali occorre far riferimento per l'espletamento dell'appalto sono:

- UNI EN 737-1:1999 "Impianti di distribuzione dei gas medicinali – Unità terminali per gas medicinali compressi e vuoto";
- UNI EN 737-2:1999/A1 "Impianti di distribuzione dei gas medicinali - Impianti per evacuazione gas anestetici";
- UNI EN 737-3:2000 "Impianti di distribuzione dei gas medicinali - Impianti per gas medicinali compressi e vuoto";
- prEN ISO 7396-1:2004 "Medical gas supply systems - Part 1: Pipelines for compressed medical gases and vacuum - Part 2: Anesthetic gas scavenging disposal systems";
- UNI EN 737-4:1999 "Impianti di distribuzione dei gas medicinali – Unità terminali per evacuazione gas anestetici";
- D.P.R. N°37 del 14/01/1997 - In materia dei requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private;
- Decreto del Ministero dell'Interno del 18 Settembre 2002 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private";
- Legge 46/90 "Norme per la sicurezza degli impianti" - Regole precise in tema di sicurezza degli impianti, che devono essere rispettate dall'impresa installatrice e dal committente;
- D.Lgs. 46/97: Decreto Legislativo n. 46 del 24 Febbraio 1997 - "Attuazione della direttiva 93/42/CEE, concernente i dispositivi medici";
- UNI EN 738-2:2000 "Riduttori di pressione per l'utilizzo con i gas medicinali - Riduttori di pressione di centrale e di linea";
- Direttiva della Comunità Europea 97/23/CEE ("PED, Pressure Equipment Directive");
- per gas medicinali compressi e vuoto";
- prEN ISO 7396-1:2004 "Medical gas supply systems - Part 1: Pipelines for compressed medical gases and vacuum - Part 2: Anesthetic gas scavenging disposal systems";
- UNI EN 13348:2002 "Rame e leghe di rame - Tubi di rame tondi senza saldatura per gas medicinali o per vuoto";
- ISO 15001:2003 "Anaesthetic and respiratory equipment – Compatibility with Oxygen";
- UNI EN 1254/1:2000 "Rame e leghe di rame - Raccorderia idraulica – Raccordi per tubazioni di rame con terminali atti alla saldatura o brasatura capillare";
- Raccomandazione ISPEL n. 9/87 "Impiego degli anestetici gassosi nei confronti dell'igiene del lavoro";
- Circolare n. 5 del Ministero della Sanità DGSIP-div.III-403/13.2/380-1980 "Esposizione professionale ad anestetici in sala operatoria".

## **ART. 7 - Riunione tecnica e sopralluogo**

**7.1** Le ditte concorrenti dovranno effettuare, nei tempi e nelle modalità indicate sul sito informatico dell'Azienda Ospedaliera capofila Fatebenefratelli e Oftalmico, una riunione tecnica e sopralluogo, al fine di prendere visione e conoscenza delle aree destinate all'appalto di che trattasi e per avere eventuali chiarimenti in merito alla fornitura e/o alla presentazione dell'offerta. L'attestato di partecipazione sarà autocertificato dalla ditta in fase di presentazione dell'offerta.

**7.2** Tutti i chiarimenti richiesti dalle ditte partecipanti nonché tutte le comunicazioni che le Aziende Ospedaliere ritenessero rendere disponibili, saranno pubblicate sul sito internet dell'Azienda Ospedaliera capofila [www.fbf.milano.it](http://www.fbf.milano.it), pertanto si consiglia di accedere alla sezione bandi di gara del citato sito con ripetuta frequenza.

## **ART. 8 - Controlli qualitativi**

**8.1** La ditta aggiudicataria dovrà assicurare con un proprio programma di controlli qualitativi la conformità ai requisiti della Farmacopea Ufficiale XI ed. per i gas medicali e per i gas tecnici e di laboratorio ai requisiti previsti dagli ordinamenti vigenti. Tali spese per le analisi qualitative saranno a carico della impresa aggiudicataria.

**8.2** Le Aziende Ospedaliere, congiuntamente al preposto della ditta aggiudicataria, effettueranno una volta all'anno prelievi di campioni dei prodotti forniti ed utilizzati, per sottoporli ad analisi e prove onde verificarne la conformità ai requisiti qualitativi della F.U. ed a quelli indicati nel presente capitolato. Tali analisi sono a carico della impresa aggiudicataria e dovranno essere effettuate da terzi, al di sopra delle parti.

**8.3** In ogni caso, in attesa del risultato definitivo delle analisi e dell'accertamento delle relative responsabilità, la stessa impresa dovrà provvedere all'immediata sostituzione; nel caso in cui l'impresa non provvedesse all'immediata sostituzione, sarà facoltà dell'amministrazione provvedervi mediante acquisto altrove, fermo restando che tutte le maggiori spese, in caso di accertata sua responsabilità, saranno a carico del fornitore unitamente alle penalità.

## **ART. 9 – Formazione del personale**

**9.1** La ditta aggiudicataria, previo accordo con le apposite strutture di ciascuna Azienda Ospedaliera, dovrà sottoporre il personale tecnico, paramedico e di laboratorio delle Aziende Ospedaliere, ad un corso di formazione, orientato alla acquisizione di informazioni e di operatività necessarie per gestire in maggiore sicurezza l'utilizzo dei gas sia attraverso l'impiego di mezzi mobili sia attraverso gli impianti fissi. I corsi avranno frequenza minima annuale, salvo il caso di aggiornamento per sopraggiunte nuove disposizioni in materia. Ogni corso, dovrà essere articolato su più fasi di formazione ed addestramento, a partire dalle nozioni generali fino alle operazioni pratiche, da eseguire sia nella fase di normale gestione sia in caso di anomalie.

**9.2** La ditta dovrà presentare il programma dei corsi identificando il numero e la tipologia del personale ospedaliero partecipante, che verranno effettuati presso ciascuna Azienda ospedaliera.

**9.3** Ogni corso dovrà essere articolato a partire dalle nozioni generali fino alle operazioni

pratiche e, inoltre, dovrà contenere tutti i riferimenti normativi attualmente in vigore in Italia e le proiezioni normative dei prossimi anni in ambito Europeo.

**9.4** Ogni corso sarà documentato con programma e registro firma dei partecipanti e trasmesso al Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Azienda Ospedaliera.

## **ART. 10 – Prezzi**

**10.1** I prezzi determinati all'atto dell'aggiudicazione rimarranno fissi e invariabili per tutta la durata del contratto, salvo eventuali più favorevoli condizioni derivanti da azioni promozionali di cui dovrà essere data comunicazione scritta all'Azienda, fatto salvo quanto stabilito dall'art. 44, comma 4 della L. 724/94.

## **ART. 11 - Modalità di presentazione dell'offerta**

**11.1** Le modalità di inoltro delle offerte sono lasciate alla libera scelta dei concorrenti. Al fine dell'accertamento del rispetto del termine per la presentazione delle offerte farà fede unicamente la data di ricevimento apposta sui plichi contenenti le stesse da parte dell'Ufficio Protocollo dell'Azienda Ospedaliera Fatebenefratelli e Oftalmico, Corso di Porta Nuova, 23 - 20121 Milano.

**11.2** Le offerte dovranno essere redatte in lingua italiana ed essere contenute in un unico plico chiuso e controfirmato sui lembi di chiusura. Tale plico dovrà riportare all'esterno sul frontespizio, oltre al nominativo (intera ragione sociale) della ditta concorrente, la dicitura "Atti n. 00/2007 Fornitura di gas medicali, tecnici e servizi connessi occorrenti alle Aziende Ospedaliere Fatebenefratelli e Oftalmico, San Carlo Borromeo, Circolo di Legnano".

**11.3** All'interno del plico dovranno essere incluse due buste, riportanti il nominativo della Ditta offerente, chiuse e controfirmate sui lembi di chiusura, formate come di seguito indicato:

BUSTA N° 1 recante la dicitura: "OFFERTA ECONOMICA"

BUSTA N° 2 recante la dicitura: "DOCUMENTAZIONE"

**11.4** La busta n° 1 dovrà contenere:

⇒ L'offerta economica, espressa in cifre e in lettere, in carta legale o resa tale e sottoscritta dal legale rappresentante, conforme al modello "gamma" allegato al presente capitolato, relativamente alle forniture e prestazioni richieste nel presente capitolato speciale d'appalto, con riferimento alle modalità operative, quantità e caratteristiche della fornitura.

**11.5** La busta n° 2 dovrà contenere:

1. Una dichiarazione in carta semplice, con firma autenticata del rappresentante legale, conforme al modello (alfa) allegato al presente capitolato, in caso di R.T.I. la dichiarazione dovrà essere presentata da ogni ditta;
2. Copia del presente capitolato ed allegati firmati su ogni foglio, per accettazione incondizionata di tutto quanto previsto, in caso di R.T.I. dovrà essere firmato da ogni ditta;
3. Dichiarazione in originale di due istituti di credito, attestante l'idoneità economico finanziaria dell'impresa ai fini dell'appalto in questione, in caso di R.T.I. da tutte le ditte;
4. Limitatamente ai raggruppamenti temporanei d'impresa non ancora formalmente

costituiti, l'indicazione dell'impresa che, nel caso di aggiudicazione, sarà designata quale capo gruppo ed alla quale sarà conferito mandato speciale con rappresentanza ai sensi del D. Lgs.vo n° 163/2006. Per quanto riguarda i raggruppamenti temporanei d'impresa eventualmente già formalmente costituiti, l'originale o la copia autenticata dell'atto di costituzione; i legali rappresentanti delle imprese associate dovranno sottoscrivere congiuntamente una dichiarazione, attestante le parti del servizio, che saranno eseguite dalle singole imprese, ciò risulterà vincolante per il raggruppamento in caso di aggiudicazione;

5. Documento comprovante la costituzione di apposita garanzia ai sensi dell'art. 75 D. Lgs. 163/06 pari al 2% dell'importo presunto quadriennale della fornitura indicata nel Bando di Gara. La garanzia dovrà avere validità di almeno 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta e dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'esecuzione di cui all'art. 1957 comma 2 del Codice Civile nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.
6. Documento comprovante l'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia fidejussoria per l'esecuzione del contratto, di cui all'art. 113 del D.Lgs. 163/06, qualora l'offerente risultasse aggiudicatario.
7. Copia stampata dell'e-mail di conferma dell'avvenuto pagamento, trasmessa dal sistema di riscossione (art. 2.2 comma 1), ovvero ricevuta in originale del versamento ovvero fotocopia dello stesso corredata da dichiarazione di autenticità e copia di un documento di identità in corso di validità di chi firma la dichiarazione (art. 2.2 comma 2).
8. Autocertificazione relativa alla riunione tecnica e sopralluogo, per prendere visione e conoscenza delle aree destinate al servizio di che trattasi.
9. Autorizzazioni rilasciate dal Ministero della Salute per la produzione e commercializzazione dei gas medicinali oggetto di gara;
10. Dichiarazione in originale, rilasciata dal produttore primario, in cui dichiara di accettare la fornitura di cui alla presente gara per tutta la durata del periodo contrattuale; in caso di R.T.I. solo dalla capogruppo;
11. Relazione sui corsi di informazione, formazione, aggiornamento del personale ospedaliero.
12. Schede di prodotto riportanti le specifiche di qualità garantite ai fini dell'utilizzo dei gas tecnici e/o speciali per gli usi di laboratorio e/o di officina;
13. Piano operativo dettagliato dei lavori necessari per assicurare la continuità del servizio durante le seguenti fasi:
  - fase di sostituzione delle apparecchiature già installate con quelle della Ditta aggiudicataria;
  - eventuale gestione della emergenza.
14. Documentazione di cui all'art. 3.1.

**11.6** La mancata consegna della documentazione di cui all'art. 11.5, ad esclusione del punto 4, comporta l'esclusione della ditta dalla gara.

**11.7** Eventuali irregolarità riguardanti il bollo non comporteranno l'esclusione dalla gara, ma potranno essere sanate con le modalità e nei termini stabiliti dal Presidente di gara.

**11.8** Le attività e le somministrazioni previste nel presente capitolato costituiscono un servizio unico e, pertanto, non saranno prese in esame offerte parziali né saranno ammesse varianti.

## **ART. 12 – Criteri di Aggiudicazione**

**12.1** L'aggiudicazione per la fornitura del servizio oggetto di gara, sarà a favore della ditta che avrà presentato l'offerta più bassa ai sensi dell'Art. 82 del D.Lgs. n. 163/2006 e successive modificazioni e integrazioni a lotto unico ed indivisibile.

**12.2** L'Azienda appaltante si riserva la facoltà di non aggiudicare l'appalto in caso di eccessiva onerosità per l'Azienda.

**12.3** L'Azienda si riserva la facoltà di procedere all'aggiudicazione della fornitura anche nella eventualità di una sola offerta, ai sensi di quanto stabilito dall'art. 69 del R.D. n. 827/24, qualora ritenga che le condizioni economiche praticate siano congrue in relazione alle quotazioni di mercato dei medesimi prodotti.

**12.4** Ciascuna ditta partecipante è responsabile delle dichiarazioni e delle notizie fornite nelle autocertificazioni di cui ai modelli allegati; l'Amministrazione si riserva la facoltà dell'accertamento.

## **ART. 13 - Assicurazione obbligatoria**

**13.1** La Ditta dovrà garantire, con idonea polizza assicurativa di R.C. verso terzi, i rischi conseguenti all'esecuzione dell'appalto. E' richiesto un massimale di polizza, non inferiore a € 3.000.000,00 per sinistro con € 2.000.000,00 disgiuntamente per persone e cose.

## **ART. 14 - Spese ed oneri contrattuali**

**14.1** Tutte le spese ed ogni altro onere, derivanti dall'esecuzione del presente appalto, sono a carico della ditta aggiudicataria, ad eccezione dell'IVA, che si intende a carico dell'Azienda ospedaliera se e quando dovuta.

**14.2** I contratti di appalto saranno redatti e stipulati da ogni singola Azienda Ospedaliera, che provvederà autonomamente alla gestione degli stessi dalla data di aggiudicazione definitiva e per tutta la durata contrattuale.

## **ART. 15 – Fatturazione**

**15.1** La ditta appaltatrice procederà all'emissione di fatture previo accordi con l'Ufficio Provveditorato Economato di ogni singola Azienda prima dell'avvio dell'appalto;

**15.2** In caso di raggruppamento temporaneo di imprese (RTI), le fatture dovranno essere emesse esclusivamente dalla capogruppo.

## **ART. 16 – Clausola di adesione**

**16.1** In riferimento alle direttive della Regione Lombardia in merito allo svolgimento di gare consorziate tra più Aziende Sanitarie, è data facoltà di aderire alla presente gara a tutte le Aziende Ospedaliere del Consorzio Milano e Provincia che ne facessero richiesta anche ad appalto in corso, indipendentemente dalla partecipazione o meno alla presente procedura, nella misura del 40% dell'importo complessivo aggiudicato. La ditta aggiudicataria dovrà garantire a tutte le Aziende Ospedaliere partecipanti il medesimo prezzo di aggiudicazione.

## **ART. 17 – Contestazioni, controversie e cause di risoluzione**

**17.1** In caso di mancata consegna, di ritardo o se la sostituzione non avviene nei termini previsti, l'Azienda ospedaliera potrà applicare una penale pari al 5% (cinque per cento) del valore della merce non consegnata per ogni giorno solare di ritardo, fatto salvo il risarcimento dei danni derivanti dalla mancata consegna dei materiali.

**17.2** I rilievi e le contestazioni di ogni genere saranno notificati alla ditta fornitrice con lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, telegramma o telefax. In caso di inottemperanza ulteriore di qualsiasi genere, a giudizio inappellabile dell'Azienda sarà applicata una penale di euro 250.= per ogni constatata inosservanza elevabile a euro 500.= in caso di recidiva, sino ad un massimo del 10% del valore contrattuale di aggiudicazione.

**17.3** Perdurando l'inottemperanza contrattuale ed in ogni caso dopo tre contestazioni scritte per inadempienze compiute dalla ditta fornitrice nell'arco del periodo contrattuale l'Amministrazione appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto ai sensi dell'art.1453 del C. C. la risoluzione di diritto del contratto comporterà l'incameramento del deposito cauzionale nonché il risarcimento dei maggiori danni subiti dall'Azienda.

**17.4** L'accettazione dei gas, da parte dei funzionari competenti, non solleva il fornitore dalla responsabilità delle proprie obbligazioni in ordine ai difetti, imperfezioni ed ai vizi apparenti od occulti del gas consegnato, non rilevati all'atto della consegna, ma accertati in seguito. Qualora si riscontri l'esistenza di difetti, imperfezioni o comunque di vizi non rilevabili all'atto della consegna, che comportino discontinuità nella fornitura, la ditta aggiudicataria dovrà sottostare alla penale.

**17.4** L'Amministrazione dell'Azienda ospedaliera avrà altresì la facoltà di risolvere il contratto a suo insindacabile giudizio in qualsiasi momento lo ritenesse opportuno, a seguito di eventi discendenti dalla riorganizzazione istituzionale sanitaria cittadina e regionale. In tale evenienza l'appaltatore non avrà nulla da pretendere se non quanto dovuto allo stesso per le prestazioni rese.

## **ART. 18 – Deposito cauzionale**

**18.1** A garanzia dell'adempimento degli obblighi assunti, la ditta depositerà ad avvenuta comunicazione di aggiudicazione, nei modi consentiti dalle vigenti leggi, una somma pari al 10% dell'importo aggiudicato della fornitura IVA esclusa;

**18.2** La fideiussione bancaria o la polizza assicurativa di cui al precedente articolo deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante;

**18.3** Tale somma sarà vincolata fino al termine del rapporto contrattuale ed alla completa definizione di eventuali pendenze derivanti dallo stesso;

**18.4** Il deposito cauzionale definitivo sarà infruttifero. In caso di R.T.I. il deposito deve essere effettuato dalla ditta capogruppo.

## **ART. 19 - Pagamenti**

**19.1** Il pagamento dei corrispettivi convenuti sarà effettuato mediante rimessa diretta a mezzo mandato del tesoriere, subordinatamente al riscontro della regolarità della fornitura da ogni singola Azienda.

**19.2** Si sottolinea che le Aziende Ospedaliere non daranno luogo al pagamento delle fatture o di altri documenti liquidatori fino a quando la ditta fornitrice non avrà provveduto al versamento degli importi di eventuali maggiori spese sostenute dall'azienda committente per inadempienze contrattuali, di cui al precedente art. 17, da parte del contraente.

## **ART. 20- Liquidazione dell'appaltatore - cambio ragione sociale**

**20.1** In caso di liquidazione o di scioglimento della ditta aggiudicataria o di cambiamento della ragione sociale, l'Amministrazione avrà diritto di pretendere la continuazione del contratto da parte della società in liquidazione quanto pretendere la continuazione da parte dell'eventuale nuova ditta subentrante.

## **ART. 21 - Subappalto o cessione dell'impresa**

**21.1** Ai sensi dell'art. 12 della L.R. 14/97 è fatto divieto all'aggiudicatario di affidare in parte o tutta l'esecuzione della fornitura oggetto del contratto. E' consentito il subappalto nel limite massimo del 30% del totale della fornitura e unicamente a favore di imprese che abbiano tutti i requisiti già richiesti alla ditta aggiudicataria. L'amministrazione appaltante deve espressamente autorizzare il subappalto della fornitura, al fine di evitare l'applicazione del disposto di cui all'art. 21 della Legge n. 646/82 in materia di condanne penali per il subappalto non autorizzato.

## **ART. 22 – Foro competente**

**22.1** In caso di ricorso all'Autorità giudiziaria competente, esclusivo ed inderogabile è il foro di Milano.

## **ART. 23 – Norme finali**

**23.1** Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente capitolato speciale, si fa espresso riferimento alle norme ed usi in vigore.

Oggetto: Asta pubblica per la fornitura di gas medicali, tecnici e servizi connessi occorrenti alle Aziende Ospedaliere Fatebenefratelli e Oftalmico, San Carlo Borromeo Circolo di Legnano.

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_, residente a \_\_\_\_\_ in via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_, nella sua qualità di \_\_\_\_\_ della ditta \_\_\_\_\_, ai fini della partecipazione alla gara in oggetto,

**DICHIARA**

- a) che la ditta \_\_\_\_\_ è stata costituita il \_\_\_\_\_ ;
- b) che la ditta suddetta è iscritta alla C.C.I.A.A. di \_\_\_\_\_ dal \_\_\_\_\_ con posiz. n.....;
- c) che la ditta suddetta ha partita IVA n. \_\_\_\_\_ e che l'Ufficio distrettuale delle imposte territorialmente competente è quello di.....;
- d) di non essere sottoposto a misure di prevenzione e di non essere a conoscenza dell'esistenza di procedimenti in corso per l'applicazione delle misure di prevenzione e/o sospensione indicati all'art.10 della L.575/65;
- e) di non aver mai riportato condanne penali e di non essere a conoscenza che il titolare della ditta, il rappresentante, il direttore tecnico e le persone che comunque possono impegnare la società abbiano riportato condanne penali; (in caso affermativo occorre specificare la data, il reato contestato, la condanna riportata e il grado di giudizio);
- f) che la stessa ditta non si trova e non si è trovata nell'ultimo quinquennio in nessuna delle condizioni di esclusione previste dagli artt. 38 e 39 del D.L.vo 163/06;
- g) di possedere le capacità economico-finanziarie e tecniche, previste dagli artt.41 e 42 del D.L.vo 163/06;
- h) che la stessa ditta non ha subito nell'ultimo quinquennio alcuna revoca o sospensione di contratti di pubbliche forniture per colpa grave del fornitore;
- i) di aver preso visione di tutte le circostanze generali e particolari che possano influire sulla determinazione dei prezzi offerti;
- j) di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili, ai sensi dell'art. 17 della legge n. 68 del 12/03/99;
- k) di aver accuratamente valutato e di accettare le clausole del capitolato speciale d'appalto e di tutte le condizioni che possano influire sull'esecuzione della fornitura con particolare riferimento agli artt. 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 17, 18;
- l) che la suddetta ditta si impegna ad espletare la fornitura secondo le disposizioni vigenti in tema di sicurezza, di antinfortunistica e di lavoro in riferimento agli aspetti retributivi e fiscali, sollevando, in tal modo, l'ente appaltante da ogni riferibile responsabilità;
- m) che la suddetta ditta è iscritta all'INPS di .....con posiz. n. ....
- n) che la stessa ditta non ha subito, in capo ai propri titolari e/o amministratori, alcun provvedimento di divieto temporaneo nell'esercizio dell'attività professionale o imprenditoriale, ex art. 290 c.p.p.;
- o) che che la ditta in caso di aggiudicazione del servizio, produrrà prima di iniziare l'appalto, i seguenti documenti con data successiva al verbale di gara definitivo:

- certificato in originale, aggiornato della C.C.I.A.A. con dicitura antimafia;
  - certificato penale in originale dell'Amministratore e/o del titolare;
  - certificato in originale dei carichi pendenti dell'Amministratore e/o del titolare;
  - DURC;
- p) di essere comunque in possesso di tutti i requisiti di legge necessari all'espletamento della fornitura di cui alla presente gara.

## IL RAPPRESENTANTE LEGALE

**N.B. La presente dichiarazione va resa in carta semplice e con firma autenticata ai sensi di legge (autocertificazione - fotocopia del documento di identità del rappresentante legale o di chi firma il modello):**

- dal titolare per le imprese individuali;
- dall'amministratore o da chi rappresenta la società;
- in caso di R.T.I la dichiarazione va resa dal mandatario e da ciascun mandante.

**OGGETTO: GARA A PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA QUADRIENNALE DI GAS MEDICALI E TECNICI, DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI E DI ALTRE OPERE CORRELATE, OCCORRENTI ALLE AZIENDE OSPEDALIERE FATEBENEFRAPELLI E OFTALMICO, SAN CARLO BORROMEO DI MILANO E OSPEDALE DI CIRCOLO DI LEGNANO.**

Il sottoscritto \_\_\_\_\_ nato a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_ ,  
residente a \_\_\_\_\_ in via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ , nella sua qualità  
di \_\_\_\_\_ , ai fini della partecipazione alla gara di cui in oggetto, presenta la  
propria migliore offerta economica come sotto specificato:

**Lotto 1: A. O. Fatebenefratelli e Oftalmico di Milano  
Fornitura:**

DESCRIZIONE PRODOTTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ANNUA PRESUNTA FBF – Lotto 1	PREZZO UNITARIO	% IVA
<b>Ossigeno liquido f.u. centralizzato</b>	<b>MC</b>	<b>165.000</b>		
Ossigeno in bombole f.u. da lt.50	n. bombole	40		
Ossigeno in bombole f.u. da lt.5	n. bombole	27		
Ossigeno in bombole f.u. da lt.7	n. bombole	60		
Ossigeno in bombole f.u. da lt.40	n. bombole	23		
Ossigeno in bombole f.u. da lt.10	n. bombole	31		
Ossigeno in bombole f.u. da lt.3 (compact)	n. bombole	20		
Ossigeno in bombole f.u. da lt.3	n. bombole	15		
<b>Ricariche presunte annue</b>	<b>NR</b>	<b>470</b>		
Protossido d'azoto f.u. in bombole da lt. 37,5	n. bombole	50		
Protossido d'azoto f.u. in bombole da lt. 10,5	n. bombole	32		
<b>Consumo presunto annuo</b>	<b>KG</b>	<b>6700</b>		
Azoto in bombole f.u. da lt. 40	n. bombole	5		
Azoto in bombole f.u. da lt. 18	n. bombole	1		
<b>Consumo presunto annuo</b>	<b>MC</b>	<b>210</b>		
<b>Azoto liquido refrigerato</b>	<b>LT</b>	<b>900</b>		
Anidride carbonica in bombole f.u.da lt. 7,5	n. bombole	15		
Anidride carbonica in bombole f.u.da lt. 3,75	n. bombole	5		
Anidride carbonica in bombole f.u.da lt. 30	n. bombole	11		
Anidride carbonica in bombole f.u. a carica da kg. 0,300	n. bombole	3		
<b>Consumo presunto annuo</b>	<b>KG</b>	<b>380</b>		

Aria medicale pacco bombole f.u. da 120 mc.	n. bombole	4		
Aria medicale f.u. in bombole da lt. 3	n. bombole	31		
Aria medicale f.u. in bombole da lt. 10	n. bombole	7		
<b>Consumo presunto annuo</b>	<b>MC</b>	<b>530</b>		
Ossido nitrico f..u. da lt. 10	n. bombole	6		
<b>Ricariche presunte annue</b>	<b>NR</b>	<b>14</b>		
Bombole miscele (capacità unitaria tra 5e 20l lt) miscele 2,3,4 componenti.	n. bombole	16		
<b>Ricariche presunte annue</b>	<b>NR</b>	<b>16</b>		

### Servizi e opere correlate:

DESCRIZIONE	IMPORTO ANNUO	IVA
Noleggio tank e bombole		
Lavori straordinari		
Servizio gestione bombole		

### Lotto 2: A. O. San Carlo Borromeo di Milano

#### Fornitura:

DESCRIZIONE PRODOTTO	CODICE OSPEDALIERO PRODOTTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ANNUA PRESUNTA San Carlo Borromeo Lotto 2	PREZZO UNITARIO	% IVA
ossigeno liquido f.u. centralizzato	16464	mc	160000		
ossigeno f.u. per centrale di emergenza in bombole da lt. 50	16488	mc	55		
protossido d'azoto liquido f.u. centralizzato	14841	kg	5000		
protossido d'azoto f.u. per centrale di emergenza in bombole da lt. 50	16489	kg	55		
miscela quadrupla f.u. in bombole da lt. 10	16481	n. bombole	18		
aria compressa medicale in bombole da lt. 14	22546	n. bombole	30		
aria medicale in bombole fino a lt. 50	40323	mc.	50		
anidride carbonica medicale in bombole da lt. 2,7	16483	n. bombole	80		
anidride carbonica per laparoscopia MD	n.d.	n. bombole	150		
ossigeno terapeutico in bombole da lt. 5,5	16486	n. bombole	80		
ossigeno terapeutico in bombole da lt. 7	16485	n. bombole	500		
elio i.p. per cromatografia in bombole da lt. 14	16474	n. bombole	10		
azoto liquido centralizzato	17553	kg	20000		
azoto liquido in tank da lt. 180 ca.	32406	mc.	10000		
azoto liquido in piccoli contenitori da lt. 50 ca.	n.d.	mc.	3000		
c.o. 2 i.p. in bombole da kg. 30	17556	kg	280		

c.o. 2 con tubo pescante in bombole da kg. 30	25868	kg	800		
acetilene industriale in bombole da lt. 40/50	20689	kg	50		
argon in bombole da lt. 40/50	25865	mc	20		

### Servizi e opere correlate:

DESCRIZIONE	IMPORTO ANNUO	IVA
Quota relativa a telecontrollo		
Quota relativa a manutenzione ordinaria e straordinaria centrali di erogazione (cfr. art. 2 disciplinare tecnico)		
Quota relativa a manutenzione ordinaria e straordinaria centrali aria compressa e vuoto (cfr. art. 4 disciplinare tecnico)		

### Lotto 3: A. O. Ospedale di Legnano

DESCRIZIONE PRODOTTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ANNUA PRESUNTA A.O. Legnano Lotto 3	PREZZO UNITARIO	IVA
Ossigeno Liquido F.U. in tank	mc/anno	521.645,00		
ottossido d'Azoto F.U. liquido in tank	kg/anno	2.500,00		
Ossigeno F.U. in bombole	mc/anno	3.165,00		
Ossigeno F.U. in liquido in companion	mc/anno	1.350,00		
Protossido d'Azoto F.U. in bombole	kg/anno	2.880,00		
Aria F.U. in bombole	mc/anno	190,00		
Anidride Carbonica F.U. in bombole	kg/anno	345,00		
Azoto Liquido F.U. in dewar	mc/anno	1.015,00		
Acetilene	kg/anno	10,00		
Anidride Carbonica	kg/anno	610,00		
Argon 5.0	mc/anno	30,00		
Aria compressa	mc/anno	2,00		
Azoto	mc/anno	210,00		
Azoto 5.0	mc/anno	370,00		
Elio 5.5	mc/anno	115,00		
Idrogeno	mc/anno	2,00		
Miscela 10% CO2 + 5% H2 + 85% N2 (in bomb. da 40 lt.)	mc/anno	460,00		
Miscela 10% CO2 + 90% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	13,00		
Miscela 5% O2 + 10% CO2 + 85% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	2,00		
Miscela 10% O2 + 5% CO2 + 85% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	2,00		

Miscela 12% O2 + 5% CO2 + 83% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	2,00		
Miscela 18% O2 + 10% CO2 + 72% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	34,00		
Miscela 20% O2 + 5% CO2 + 75% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	17,00		
Miscela 21% O2 + 0,301% CO + 0,449% Ne (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	17,00		
Miscela per Spirometria (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	8,00		
Propano	kg/anno	330,00		

**Servizi e opere correlate:**

DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	QUANTITA ANNUA PRESUNTA	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE ANNUO IVA ESCLUSA	IVA
Trasporto bombole e contenitori (qualsiasi capacità):	nr/anno	1000,00			
Noleggio mensile bombole e contenitori (qualsiasi capacità):	nr/anno	2500,00			
Canone mensile locazione evaporatori Ospedale Civile di Legnano (nr. 3 evaporatori – punto 3)	nr/anno	12,00			
Canone mensile locazione evaporatori Ospedale di Magenta (nr. 1 evaporatore – punto 3)	nr/anno	12,00			
Canone mensile locazione evaporatori Ospedale di Abbiategrasso (nr. 1 evaporatore – punto 3)	nr/anno	12,00			
Canone mensile locazione evaporatori Ospedale di Cuggiono (nr. 1 evaporatore – punto 3)	nr/anno	12,00			

**Il prezzo offerto per singolo prodotto di fornitura, deve essere identico in tutti i lotti di gara (Aziende Ospedaliere).**

	Lotto 1 - Azienda Ospedaliera Fatebenefratelli e Oftalmico	Lotto 2 - Azienda Ospedaliera San Carlo Borromeo	Lotto 3 - Azienda Ospedaliera Ospedale Civile di Legnano
<b>Importo totale annuo della fornitura IVA esclusa</b>			
<b>Importo totale annuo dei servizi e delle opere correlate (come richiesto in ogni singolo disciplinare tecnico) IVA esclusa</b>			
<b>Importo annuo destinato ai costi per la sicurezza, come previsto dalla Legge 123/07, IVA esclusa</b>			
<b>Totale offerto (fornitura, servizi e opere correlate e sicurezza) IVA esclusa</b>			

Importo totale dell'appalto IVA esclusa (Tre lotti di gara):	€ _____
--	---------

Composizione economica dell'importo complessivo annuo del **lotto 1** IVA esclusa (se pertinente):

- Percentuale del \_\_\_% incidente per prodotti forniti
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla manutenzione/assistenza tecnica agli impianti di erogazione
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla manutenzione/assistenza tecnica centrali aria compressa e vuoto
- Percentuale del \_\_\_% incidente sul noleggio tanks
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla messa a disposizione bombole
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla voce trasporto
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla sicurezza - Legge 123/07
- Percentuale del \_\_\_% incidente \_\_\_\_\_

Composizione economica dell'importo complessivo annuo del **lotto 2** IVA esclusa (se pertinente):

- Percentuale del \_\_\_% incidente per prodotti forniti
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla manutenzione/assistenza tecnica agli impianti di erogazione
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla manutenzione/assistenza tecnica centrali aria compressa e vuoto
- Percentuale del \_\_\_% incidente sul noleggio tanks
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla messa a disposizione bombole
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla voce trasporto
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla sicurezza - Legge 123/07
- Percentuale del \_\_\_% incidente \_\_\_\_\_

Si chiede **quotazione separata** per:

1. Importo complessivo annuo relativo alla consegna diretta ai reparti (cfr. art. 1. opzione A), € \_\_\_\_\_, oltre IVA.
2. Importo complessivo annuo relativo alle opere (eventuali) di adeguamento normativo (di cui all'art. 3 del Disciplinare tecnico), € \_\_\_\_\_, oltre IVA.

Composizione economica dell'importo complessivo annuo del **lotto 3** IVA esclusa (se pertinente):

- Percentuale del \_\_\_% incidente per prodotti forniti
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla manutenzione/assistenza tecnica agli impianti di erogazione
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla manutenzione/assistenza tecnica centrali aria compressa e vuoto
- Percentuale del \_\_\_% incidente sul noleggio tanks
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla messa a disposizione bombole
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla voce trasporto
- Percentuale del \_\_\_% incidente sulla sicurezza - Legge 123/07
- Percentuale del \_\_\_% incidente \_\_\_\_\_

Si dichiara di aver tenuto conto nella determinazione dei prezzi, di tutte le condizioni e le circostanze che possono aver influenza sull'esecuzione del contratto e di aver valutato gli oneri di qualunque natura e specie che si dovranno sostenere per assicurare il perfetto espletamento della fornitura alle condizioni stabilite nel Capitolato speciale e di aver ritenuto i prezzi proposti in offerta remunerativi e tali da consentire l'espletamento della fornitura stessa.

**IL RAPPRESENTANTE LEGALE**

**N.B. La presente dichiarazione va resa in carta legale o resa tale e con firma autenticata, ai sensi di legge (autocertificazione - fotocopia del documento di identità del rappresentante legale o di chi firma il modello):**

- dal titolare per le imprese individuali;
- dall'amministratore o da chi rappresenta la società
- in caso di R.T.I. la dichiarazione va resa dal mandatario e da ciascun mandante

**LOTTO 1**  
**AZIENDA OSPEDALIERA FATEBENEFRAPELLI E OFTALMICO**  
**ALLEGATO TECNICO**

**Art. 1** – Importo, quantità, caratteristiche e stato fisico dei gas, consegne.

**1.1** L'importo annuo dell'appalto è di € 260.000,00 iva esclusa, così indicativamente ripartiti:

- fornitura gas liquidi e compressi incluso noleggio tank e bombole € 130.000,00 iva esclusa;
- lavori straordinari € 80.000,00 iva esclusa (solo il primo anno);
- servizio gestione bombole € 50.000,00 iva esclusa.

**1.2** Le quantità e le caratteristiche della fornitura sono riportate nella seguente tabella:

DESCRIZIONE PRODOTTO	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' ANNUA PRESUNTA FBF	QUANTITA ANNUA PRESUNTA POMM	TOTALE
<b>Ossigeno liquido F.U. centralizzato</b>	<b>MC</b>	<b>150.000</b>	<b>15.000</b>	<b>165.000</b>
Ossigeno F.U. in bombole da lt.50	n. bombole	40		40
Ossigeno F.U. in bombole da lt.5	n. bombole	15	12	27
Ossigeno F.U. in bombole da lt.7	n. bombole	60		60
Ossigeno F.U. in bombole da lt.40	n. bombole	12	11	23
Ossigeno F.U. in bombole da lt.10	n. bombole	25	6	31
Ossigeno F.U. in bombole da lt.3 (compact)	n. bombole	10	10	20
Ossigeno F.U. in bombole da lt.3	n. bombole	15		15
<b>Ricariche presunte annue</b>	<b>NR</b>			<b>470</b>
Protossido d'azoto F.U. in bombole da lt. 37,5	n. bombole	38	12	50
Protossido d'azoto F.U. in bombole da lt. 10,5	n. bombole	24	8	32
<b>Consumo presunto annuo</b>	<b>KG</b>	<b>6.000</b>	<b>700</b>	<b>6700</b>
Azoto F.U. in bombole da lt. 40	n. bombole	5		5
Azoto F.U. in bombole da lt. 18	n. bombole	1		1
<b>Consumo presunto annuo</b>	<b>MC</b>			<b>210</b>
Azoto liquido F.U. refrigerato (Bombole da 20 lt, 10 lt, 3 lt)				
<b>Consumo presunto annuo</b>	<b>LT</b>		<b>900</b>	<b>900</b>
Anidride carbonica F.U. in bombole da lt. 7.5	n. bombole	10	5	15
Anidride carbonica F.U. in bombole da lt. 3,75	n. bombole	5		5
Anidride carbonica F.U. in bombole da lt. 30	n. bombole		11	11
Anidride carbonica F.U. in bombole a carica da kg. 0,300	n. bombole		3	3
<b>Consumo presunto annuo</b>	<b>KG</b>			<b>380</b>
Aria medica F.U. pacco bombole da 120 mc.	n. bombole	2	2	4

Aria medicale F.U. in bombole da lt. 3	n. bombole	18	13	31
Aria medicale F.U. in bombole da lt. 10	n. bombole	3	4	7
<b>Consumo presunto annuo</b>	<b>MC</b>			<b>530</b>
Ossido nitrico da lt. 10	n. bombole		6	6
<b>Ricariche presunte annue</b>	<b>NR</b>			<b>14</b>
Bombole miscele (capacità unitaria tra 5e 20l lt) miscele 2,3,4 componenti.	n. bombole	16		16
<b>Ricariche presunte annue</b>	<b>NR</b>			<b>16</b>

**1.3** L'aggiudicatario, una volta ricevuta comunicazione dell'avvenuta consegna del servizio, entro e non oltre 5 giorni lavorativi, ed ogni caso prima di iniziare il servizio di gestione bombole è tenuto a presentare alla Stazione Appaltante un prospetto, verificato secondo le esigenze di ogni singolo reparto e/o servizio, controfirmato dal referente del reparto e/o servizio, dal quale si evincano le effettive quantità lasciate in uso e/o deposito. Non sono ammesse deroghe ai minimi stabiliti nel presente capitolato, mentre possono esserci variazioni di necessità dovute all'acquisto di nuove apparecchiature alle quali l'aggiudicatario è tenuto ad adeguare la fornitura nel corso della gestione nell'ambito del canone offerto che è da intendersi fisso ed invariabile.

**1.4** L'impresa aggiudicataria, oltre alla fornitura è tenuta a svolgere i seguenti servizi e realizzare le opere di seguito brevemente elencate e successivamente dettagliate:

- A. installazione di evaporatore di ossigeno liquido in sostituzione dell'esistente – p.o. Fatebenefratelli e Oftalmico
- B. realizzazione di una nuova centrale per aspirazione endocavitaria – p.o. Macedonio Melloni
- C. installazione di sistema di rilievo allarmi e controllo
- D. ritiro e sostituzione bombole di proprietà
- E. gestione del servizio di distribuzione bombole
- F. costituzione di deposito scorta bombole
- G. rifornimento evaporatore ossigeno liquido

**A. Installazione, incluso ogni onere di trasporto ed eventuale sostituzione e/o installazione di componenti, strumentazione, ecc., di n° 2 (due) evaporatori di O2 liquido di capacità non inferiore a 5000 lt x il fbf e non inferiore a 3000 lt x il melloni, in sostituzione di quelli esistenti, inclusa manutenzione di quanto installato.**

L'aggiudicatario provvederà inoltre alla messa in opera dei dispositivi di gasificazione ed erogazione, all'installazione dei dispositivi di rilievo e segnalazione remota della soglia di livello e di pressione all'interno del serbatoio. Detti segnali dovranno essere convogliati presso la struttura tecnica che fornisce il servizio di manutenzione e fornitura gas, e riportati unicamente con allarmi (pressione alta/bassa, e basso livello gas) presso l'U. O. Tecnico Patrimoniale, presso la Portineria DEA P. O. FBF e nella portineria del P.O. M.Melloni (vedi anche il seguito del presente allegato tecnico).

A giudizio esclusivo dell'appaltatore, potranno essere in parte utilizzati gli impianti esistenti che, qualora q suo insindacabile giudizio non siano idonei o a norma, dovranno essere dallo stesso completamente sostituiti e/o adeguati senza alcun onere per la stazione appaltante.

L'appaltatore dovrà in ogni caso installare a sua cura e spese un misuratore fisso esterno, soggetto periodicamente alle verifiche della taratura, al fine di consentire al personale dell'Azienda Ospedaliera il rilievo preciso delle quantità di gas fornite. Non saranno accettate misure lette sugli impianti in dotazione ai mezzi di trasporto. La certificazione della taratura (minimo annuale) dello strumento dovrà essere trasmessa all'Ufficio Tecnico dell'Ente.

Prima di procedere all'installazione dei serbatoi di O2 l'Aggiudicatario dovrà fornire progetto ai sensi della Legge 46/90 redatto da professionista abilitato, allegando relazione tecnica di

rispondenza alle norme vigenti dell'installazione e certificazione relativa all'ultima prova a pressione del serbatoio che si intende installare, che dovrà essere con esito favorevole e con data non superiore a 6 (sei) mesi dalla data di installazione. Analogamente dovranno essere fornite tutte le schede tecniche e di omologazione di dispositivi in pressione, valvole, e di ogni componente di nuova installazione.

La manutenzione, per tutto il periodo di durata dell'Appalto è a totale carico dell'Aggiudicatario, che dovrà effettuare visite periodiche di manutenzione preventiva con cadenza trimestrale di cui dovrà fornire copia del rapporto di intervento all'U. O. Tecnico Patrimoniale.

Rimane a carico dell'Aggiudicatario ogni intervento di manutenzione su guasto da effettuarsi entro e non oltre 24 ore dalla chiamata nei giorni feriali e prefestivi.

## **B. Realizzazione di unna nuova centrale di regolazione e controllo aspirazione endocavitaria da 200+200+200 mc/h presso il P. O. Macedonio Melloni.**

La realizzazione di detto intervento prevede a carico dell'Aggiudicatario ogni opera edile, (adeguamento locali, scavi, ecc.) inclusa assistenza muraria agli impianti, realizzazione della centrale sia per quanto attiene la parte gas medicali che per quanto concerne gli impianti elettrici (luce e fm) che speciali (segnalazione allarmi).

Prima di procedere alla realizzazione l'Aggiudicatario dovrà presentare all'U. O. Tecnico Patrimoniale un progetto costruttivo completo di schede tecniche di tutte le componenti che si intendono installare fornendo alla Stazione Appaltante la scelta di ogni componente tra non meno di tre marche di buona qualità.

Una volta ottenuto parere favorevole si potrà procedere all'installazione.

La progettazione dovrà essere completata entro e non oltre 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi dalla data di aggiudicazione definitiva dell'appalto.

La realizzazione dovrà essere completata entro 120 giorni dalla data di approvazione della progettazione esecutiva.

Al termine della realizzazione, e prima del collaudo tecnico che la Stazione Appaltante effettuerà prima della messa in servizio, dovrà essere consegnato il fascicolo di manutenzione completo di progetto as-built, schemi esecutivi, schede tecniche di ogni prodotto installato, certificazioni CE, certificazioni di prova a pressione, ecc., dichiarazione redatta ai sensi della Legge 46/90 e legislazione vigente, programma di manutenzione per ogni componente installato, libretti d'uso e manutenzione.

La consegna avverrà in una copia su supporto cartaceo ed una copia su supporto informatico.

## **C. Installazione di sistema di rilievo e segnalazione a distanza, in tempo reale, dei seguenti parametri:**

- a) soglia di livello evaporatore O2,
- b) pressione di esercizio evaporatore O2,
- c) segnalazione di allarme per evaporatore O2 scarico ed intervento della rampa di emergenza,
- d) segnalazione di livello rampa di emergenza O2,
- e) segnalazione di allarme livello rampa di emergenza O2 inferiore al 50%, o di pressione minima,
- f) soglia di livello rampa principale N2O,
- g) segnalazione di allarme rampa N2O scarica, ed intervento rampa di emergenza,
- h) segnalazione di allarme rampa N2O di emergenza con livello inferiore al 50% o di pressione minima,
- i) segnalazione di regolare funzionamento centrale A. C.
- j) segnalazione ore di funzionamento macchine centrale A.C.
- k) segnalazione di allarme su blocco centrale A. C.,
- l) segnalazione di regolare funzionamento impianto vuoto
- m) segnalazione allarme guasto su primo impianto ed entrata in funzione secondo impianto vuoto
- n) segnalazione ore di funzionamento macchine vuoto
- o) segnalazione allarme minima depressione centrale vuoto

Detti parametri dovranno essere controllati e registrati dalla Ditta aggiudicataria, inviate al centro di

controllo ubicato presso la sede dell' U. O. Tecnico Patrimoniale integrate nel sistema Siemens – Desigo già in possesso della Stazione Appaltante. L'aggiudicatario dovrà pertanto provvedere a sua cura e spese alla stesura delle linee ed alimentazioni eventualmente necessarie, all'acquisto ed installazione di ogni componente necessaria, all'acquisto ed integrazione del software necessario alla gestione allarmi (Siemens – Desigo), all'aggiornamento del sistema anche grafico già in possesso della Stazione Appaltante.

Inoltre le segnalazioni di allarme (c – e – g – h - k - m - o) devono anche essere riportate nella portineria dell'edificio DEA.

A giudizio insindacabile dell'Aggiudicatario gli impianti di segnalazione ed allarme esistenti potranno essere demoliti e completamente sostituiti oppure in parte riutilizzati.

Al termine dei lavori l'aggiudicatario dovrà consegnare progetto costruttivo ai sensi della Legge 46/90 dell'impianto realizzato, completo di elaborati grafici as-built, schede tecniche di ogni componente installato, certificazione redatta da tecnico abilitato, piano di manutenzione, libretti d'uso e manutenzione per ogni componente installato.

La consegna avverrà attraverso una copia su supporto cartaceo e una copia su supporto informatico.

La realizzazione di detti impianti dovrà avvenire entro e non oltre 60 giorni dalla data di aggiudicazione dell'appalto. In assenza di detto impianto collaudato e perfettamente funzionante, dovranno essere mantenuti in funzione dall'aggiudicatario e attuali segnalazioni di allarme. Si ricorda che rimane all'aggiudicatario formalmente in capo ogni responsabilità per qualsiasi mancanza di erogazione dei gas terapeutici alla struttura ospedaliera.

#### **D. Smaltimento, ritiro e sostituzione delle bombole esistenti.**

Nella tabella di cui all'art. 1.2 sono riportati i quantitativi di bombole (gas medicali e gas tecnici) in dotazione alla S. A.. Tutti i pacchi bombole installati presso la centrale primaria di erogazione gas medicali non sono di proprietà della S. A., mentre le bombole sono di proprietà. Tutto il parco bombole di proprietà dovrà essere ritirato. Il servizio verrà svolto unicamente con bombole di proprietà dell'aggiudicatario. In sede di offerta il ritiro delle bombole di proprietà della Stazione Appaltante dovrà essere dichiarato e quotato come importo che verrà detratto dal costo del primo anno di gestione. Contestualmente, senza lasciare i reparti ed i servizi privi delle necessarie dotazioni, le bombole dovranno essere sostituite con bombole di proprietà dell'Aggiudicatario che dovrà, prima di portarle nei P. O. Fatebenefratelli e Macedonio Melloni, consegnare i relativi certificati di prova e pressione con data non inferiore a 6 (sei) mesi.

Sarà cura dell'Aggiudicatario verificare la compatibilità delle bombole fornite con i supporti esistenti (apparecchiature, barelle, ecc.) e qualora non idonei provvedere a sua cura e spese alla modifica degli stessi e/o alla fornitura di bombole di diversa capacità.

Resta altresì a carico dell'aggiudicatario l'installazione in ogni reparto e/o servizio che ne fosse sprovvisto, l'installazione delle catenelle e dispositivi di sostegno in sicurezza delle bombole in deposito.

Resta inteso che ogni reparto di degenza dovrà avere a disposizione in reparto (elenco reparti fornito durante il sopralluogo):

n. 2 bombole da 5 lt di O<sub>2</sub> per trasporto pazienti e per alcuni reparti particolari vengono dettagliate le necessità:

#### **P. O. Fatebenefratelli:**

- Terapia Intensiva n. 8 bombole O<sub>2</sub> da 5 lt per trasporto pazienti
- Pronto Soccorso n. 8 bombole O<sub>2</sub> da 5 lt per trasporto pazienti
- Unità Coronaria n. 4 bombole O<sub>2</sub> da 5 lt per trasporto pazienti
- Sale Operatorie
  - ❖ n. 1 bombola di O<sub>2</sub> da 10 lt per sala per ogni apparecchio per anestesia
  - ❖ n. 1 bombola di N<sub>2</sub>O da 10 lt per sala per ogni apparecchio per anestesia
  - ❖ n. 4 bombole O<sub>2</sub> da 5 lt per trasporto pazienti – per blocco operatorio (n. 2 D.E.A.; n. 2 Day Surgery; n. 2 camera operatoria Urologia; n. 2 camera operatoria Ortopedia).

#### **P. O. Macedonio Melloni:**

- Pronto Soccorso n. 4 bombole O2 da 5 lt per trasporto pazienti
- Blocco Parto
  - ❖ n. 2 bombole O2 da 5 lt per trasporto pazienti
  - ❖ n. 1 bombola di O2 da 10 lt
- Sale Operatorie
  - ❖ n. 2 bombole O2 da 5 lt per trasporto pazienti
  - ❖ n. 1 bombola di O2 da 10 lt
- Terapia Intensiva
  - ❖ n. 4 bombole O2 da 5 lt per trasporto pazienti
  - ❖ n. 5 bombole di ossido nitrico da 10 lt per incubatrici
  - ❖ n. 2 bombole O2 da 10 lt per emergenza

Negli ambulatori e servizi dovranno essere ripristinati i quantitativi esistenti esposti nella tabella di cui all'art. 1.2.

#### **E. Gestione del servizio di distribuzione bombole.**

L'organizzazione del servizio sarà a cura della ditta aggiudicataria, con la gestione diretta del magazzino, messo a disposizione dalla Azienda Ospedaliera, dalla fase di approvvigionamento a quella di distribuzione ai reparti.

Si richiede la presenza nell'Azienda Ospedaliera di un addetto della ditta, che dovrà effettuare in entrambi i Presidi Ospedalieri (Fatebenefratelli e Macedonio Melloni) il controllo nei reparti, provvedendo alla sostituzione delle bombole e inviando successivamente le richieste, vistate dal responsabile di reparto, al Servizio di Farmacia.

Le bombole dovranno essere consegnate ai reparti e installate su apparecchiature se necessario.

Tutte le bombole dovranno essere complete di riduttori ed ogni accessorio necessario, pronte all'utilizzo, lasciate in deposito su appositi ed idonei carrelli ove esistenti o installati a cura dell'aggiudicatario, in idonei contenitori agganciati ai sensi delle vigenti disposizioni.

Al Servizio di Farmacia sarà consegnata idonea documentazione atta a garantire:

- ✓ la tracciabilità dei gas medicali forniti;
- ✓ il controllo dei requisiti di legge per i gas medicali presenti nelle unità operative;
- ✓ la verifica della corretta conservazione delle bombole nel magazzino e nei reparti.

In fase iniziale si rende necessario un sopralluogo in tutte le unità operative, per verificare le effettive necessità dei reparti, lo stato delle bombole in dotazione, il consumo medio, e la corretta conservazione e gestione delle bombole e degli accessori collegati.

Si richiede inoltre la reperibilità di un addetto della ditta, per le emergenze, anche nei giorni festivi.

#### **F. Costruzione e gestione deposito**

Sia presso il P. O. Fatebenefratelli che nel P. O. Macedonio Melloni l'Aggiudicatario, nell'ambito unicamente dei locali esistenti ed all'uopo predisposti dovrà costituire un deposito di emergenza con i seguenti quantitativi minimi garantiti:

- p.o. Fatebenefratelli e Oftalmico
  - ❖ 2 bombole 10 lt O2
  - ❖ 2 bombole 10 lt N2O
  - ❖ 20 bombole da 5 lt di O2
  - ❖ 10 bombole 7 lt O2
  - ❖ 2 bombole CO2 da 10 lt
- p.o. Macedonio Melloni
  - ❖ 2 bombole 10 lt O2
  - ❖ 1 bombola 10 lt N2O
  - ❖ 10 bombole da 5 lt di O2
  - ❖ 4 bombole 7 lt O2
  - ❖ 2 bombole di ossido nitrico da 10 lt

A tale deposito potrà accedere anche il personale dell'U. O. Tecnico Patrimoniale che in caso di emergenza provvederà al prelievo ed alla consegna ai reparti.

Il giorno seguente, previa comunicazione scritta, l'Aggiudicatario del servizio dovrà provvedere al ripristino della scorta.

Ulteriori quantitativi di bombole potranno essere lasciate in deposito a giudizio insindacabile dell'appaltatore che dovrà in ogni caso rispettare i limiti di capienza degli stessi ed il rispetto delle normative antincendio vigenti in materia. Nessun altro deposito verrà concesso all'appaltatore.

#### **G. Rifornimenti evaporatore e centrale primaria di emergenza**

L'Aggiudicatario provvederà, una volta rilevato il basso livello del serbatoio di O2 liquido all'immediato rifornimento. Altresì provvederà alla sostituzione delle rampe primarie prima del completo esaurimento.

Dall'avvenuta ricarica invierà bolla alla Farmacia che, dopo verifica, procederà all'emissione dell'ordine.

L'Aggiudicatario del servizio rimane unico responsabile della garanzia di continuità dell'erogazione. Per tutti i gas forniti l'aggiudicatario dovrà produrre idonea documentazione atta a garantire la tracciabilità del prodotto fornito.

N.B. – In caso di temporaneo fuori uso delle centrali l'Aggiudicatario dovrà provvedere a garantire la continuità dell'erogazione dei gas medicinali e del vuoto oggetto della gara, anche mediante l'impiego di bombole o automezzi idonei all'uso.

**LOTTO 2**  
**AZIENDA OSPEDALIERA SANCARLO BORROMEO**  
**ALLEGATO TECNICO**

**ART. 1** – Importo, quantità, caratteristiche e stato fisico dei gas, consegne.

**1.1** L'importo annuo dell'appalto è di € 200.000,00 iva esclusa;

**1.2** Le quantità e le caratteristiche della fornitura sono quelle specificate nella tabella seguente:

DESCRIZIONE PRODOTTO	CODICE OSPEDALIERO PRODOTTO	UNITA' MISURA	DI	QUANTITA' ANNUA PRESUNTA
ossigeno liquido f.u. centralizzato	16464	mc		160000
ossigeno f.u. per centrale di emergenza in bombole da lt. 50	16488	mc		55
protossido d'azoto liquido f.u. centralizzato	14841	kg		5000
protossido d'azoto f.u. per centrale di emergenza in bombole da lt. 50	16489	kg		55
miscela quadrupla f.u. in bombole da lt. 10	16481	n. bombole		18
aria compressa medica in bombole da lt. 14	22546	n. bombole		30
aria medica in bombole fino a lt. 50	40323	mc.		50
anidride carbonica medica in bombole da lt. 2,7	16483	n. bombole		80
anidride carbonica per laparoscopia MD	n.d.	n. bombole		150
ossigeno terapeutico in bombole da lt. 5,5	16486	n. bombole		80
ossigeno terapeutico in bombole da lt. 7	16485	n. bombole		500
elio i.p. per cromatografia in bombole da lt. 14	16474	n. bombole		10
azoto liquido centralizzato	17553	kg		20000
azoto liquido in tank da lt. 180 ca.	32406	mc.		10000
azoto liquido in piccoli contenitori da lt. 50 ca.	n.d.	mc.		3000
c.o. 2 i.p. in bombole da kg. 30	17556	kg		280
c.o. 2 con tubo pescante in bombole da kg. 30	25868	kg		800
acetilene industriale in bombole da lt. 40/50	20689	kg		50
argon in bombole da lt. 40/50	25865	mc		20

**N.B.:** la fornitura è comprensiva di messa a disposizione bombole, trasporto, ecc..

Con riferimento ai controlli qualitativi previsti al punto 8.1 del Capitolato Speciale, l'Azienda ospedaliera chiede che gli stessi siano effettuati da terzi e siano riferiti a tutti i gas somministrati al paziente, compresa l'aria medica. La frequenza di tali analisi sarà specificata nelle Procedure Specifiche Aziendali di gestione.

L'Azienda ospedaliera si riserva altresì di poter beneficiare del Servizio di distribuzione verticale e orizzontale delle bombole, di cui ai punti 1.1.f e 3.19 del Capitolato Speciale, solo dopo aver valutato l'eventuale rapporto costo/beneficio. A tal fine si chiede che nell'offerta economica venga esplicitato l'importo relativo alla opzione A) operativa sotto descritta:

Opzione A) Organizzazione del servizio in toto, con consegna diretta ai reparti. (Opzione per la quale è prevista una quotazione aggiuntiva della scheda d'offerta economica).

Tale ipotesi prevede:

- da parte della ditta appaltatrice: la gestione del magazzino, dalla fase di approvvigionamento a quella di dispensazione, con la presenza di un addetto in loco e la consegna alla Farmacia dell'opportuna documentazione necessaria a garantire:
  - ✓ la "tracciabilità" dei gas medicinali forniti;
  - ✓ il controllo dei requisiti richiesti dalla legge (congruenza con la normativa vigente, data di collaudo, ecc.) per i gas medicinali giacenti nelle Unità Operative;
  - ✓ verifica della corretta conservazione delle bombole nel deposito centrale e nei reparti;
  - ✓ installazione di eventuali dispositivi di sostegno per sicurezza.

- da parte dell'Azienda Ospedaliera: la messa a disposizione dei locali per lo stoccaggio e la gestione amministrativa.

Opzione B) – (opzione per la quale non è prevista alcuna quotazione aggiuntiva nell'offerta economica) Tale ipotesi prevede:

- da parte della U.O.C. Farmacia: la gestione del magazzino centrale delle bombole dei gas medicinali destinate ai reparti dell'A.O., dalla fase dell'approvvigionamento fino alla fornitura ai reparti su richiesta firmata dal medico utilizzatore.
- da parte della ditta appaltatrice: un sopralluogo annuale, da parte di un operatore designato, nelle U.O. che richiedono i gas in bombole e nei locali di deposito centrale, che dovrà attestare con documentazione congrua:
  - ✓ conformità per i requisiti richiesti dalla normativa vigente - sicurezza stoccaggio bombole - stato di conservazione delle bombole ed accessori ad esse collegati - censimento bombole, per controllo incrociato con i dati informatici disponibili in Farmacia - verifica della corretta conservazione delle bombole nel deposito centrale e nei reparti - installazione di eventuali dispositivi di sostegno per sicurezza.

**ART. 2 - Gestione e manutenzione centrali primarie ossigeno, protossido di azoto, azoto.**

L'impresa Aggiudicataria dovrà mettere a disposizione dell'Azienda Ospedaliera, con la formula del comodato gratuito, le seguenti apparecchiature e dovrà renderle oggetto del Servizio di Manutenzione (ordinaria e straordinaria):

Tipologia	Apparecchiature in comodato gratuito	Quantità	Capacità
Centrali medicinali gas	Evaporatore freddo:		
	-Ossigeno	n°1	10.000 lt.
	-Azoto	n°1	1.500 lt.
	-Protossido d'Azoto	n°1	1.500 lt.
	Centrale Ossigeno/Protossido di Azoto: - quadro inversione automatica - rampe - serpentine		
Contenitori gas	Bombole rampe -Ossigeno	n°(10+10)	50 lt./cad
	Bombole rampe -Protossido d'Azoto	n°(5+5)	50 lt./cad
Contenitori Stoccaggio Azoto F.U. allo stato liquefatto per la Crioconservazione - mantenimento (c/o Centro Trasfusionale)		n°2	180 lt./cad

**2.1** L'impresa aggiudicataria dovrà provvedere con personale specializzato alla gestione delle centrali primarie di erogazione ossigeno, protossido d'azoto. In tale contesto, attraverso i dispositivi di rilievo e segnalazione a distanza delle soglie di livello e di pressione all'interno dei serbatoi e delle bombole e/o pacchi bombole, dovrà provvedere alla programmazione delle consegne dei gas, alla predisposizione della documentazione amministrativa per l'emissione dell'ordine da parte del Servizio Competente o dei suoi collaboratori, all'approvvigionamento dei prodotti, con travaso dell'ossigeno e del protossido di azoto, tutti allo stato liquefatto nei rispettivi serbatoi e consegna delle bombole e/o pacchi bombole di ossigeno, protossido d'azoto presso le centrali o i magazzini del presidio ospedaliero.

**2.2** La consegna dovrà avvenire nel minor tempo possibile e comunque non oltre le 24 ore successive all'ordine in caso d'emergenza, mentre dovrà essere programmata, secondo le esigenze ospedaliere con l'ufficio preposto alla richiesta dei gas (Farmacia), durante la normale fornitura. Nel servizio è compresa la sostituzione alle rampe di erogazione primaria e di emergenza delle bombole e/o pacchi bombole di gas con rimozione di contenitori vuoti e l'allacciamento alla rampa di contenitori pieni.

**2.3** Gli evaporatori per ossigeno F.U e per Protossido di Azoto F.U., dovranno essere dotati di dispositivi atti al rilievo e segnalazione a distanza, in tempo reale, delle soglie di livello e di pressione negli stessi. Le soglie di livello, di cui la prima fissata per determinare il normale rifornimento e la seconda di assoluta emergenza, nonché la soglia di pressione di sicurezza sia

all'interno dei serbatoi che nella tubazione di adduzione alla rete primaria di distribuzione, devono essere rilevate, controllate e registrate con apposite apparecchiature, 24 ore su 24, dal servizio assistenza della ditta fornitrice. Le segnalazioni degli allarmi dovranno essere altresì inviate ad appositi quadri (n. 2) conformi alle norme EN 737/3 installati presso i luoghi indicati da ogni Azienda Ospedaliera.

**2.4** Messa a disposizione di un numero congruo di bombole, singole od in pacchi, di ossigeno, protossido d'azoto con le caratteristiche di cui al Capitolato Speciale d'Appalto, di capacità tale da garantire una autonomia di erogazione, per un periodo non inferiore a 48 ore, dalle rampe di emergenza, in caso di forzata interruzione degli impianti di erogazione primaria dei gas.

**2.5** Le centrali di back-up ossigeno, protossido di azoto dovranno essere dotate di dispositivi di segnalazione a distanza, in tempo reale, della soglia di livello di pressione nelle rispettive tubazioni di adduzione alle reti primarie di distribuzione ed all'interno delle bombole. Le soglie di livello, devono essere direttamente rilevate, controllate e registrate con apposite apparecchiature, 24 ore su 24, dal servizio assistenza dell'impresa aggiudicataria. Le segnalazioni degli allarmi dovranno altresì essere inviate ad appositi quadri (n.2), conformi alle norme EN 737/3, installati presso i luoghi indicati da ogni Azienda Ospedaliera.

**2.6** La ditta aggiudicataria dovrà provvedere al corretto funzionamento delle centrali di erogazione primaria e di emergenze dei gas ossigeno e protossido di azoto, procedendo inoltre a tutti gli interventi necessari nel corso del periodo di validità del contratto. Di seguito viene dato un elenco semplificato della tipologia degli interventi richiesti: a) manutenzione e controlli periodici di funzionalità degli evaporatori e dei sistemi di misura e segnalazione, come previsto da normativa; b) prove di collaudo degli evaporatori, delle bombole e/o altri sistemi di stoccaggio; c) verifiche di funzionamento delle apparecchiature del sistema di miscelazione in condizioni di usuale impiego, nel pieno rispetto delle specifiche di progetto; d) controllo semestrale del funzionamento dei sistemi di rilievo, segnalazione ed allarme in condizioni di emergenza simulata. La gestione della manutenzione programmata deve essere estesa anche alle due centrali di decompressione semiautomatica per l'ossigeno ed il protossido, in particolare dovranno essere effettuate n. 2 visite di controllo annuali che comprendano anche la sostituzione di eventuali pezzi usurati con costo a carico della ditta aggiudicataria.

**2.7** Dei controlli e della manutenzione dovranno essere redatti verbali tecnici che gli operatori della ditta aggiudicataria rilasceranno in occasione di ogni intervento ai responsabili dell'Ospedale con l'obbligo della controfirma da parte di questi ultimi.

**2.8** Gli interventi di manutenzione dovranno suddividersi in:

a) interventi di manutenzione preventiva programmata, le cui prestazioni e relativi pezzi di ricambio saranno incluse nell'offerta. La manutenzione preventiva dovrà essere effettuata indipendentemente dal verificarsi di guasti in quanto finalizzata a ridurre la possibilità di guasto o il deterioramento delle condizioni di funzionalità e/o della sicurezza del Bene. Le operazioni di manutenzione preventiva dovranno essere eseguite durante il normale orario di lavoro dell'U.O.T.P. mettendo in atto procedure atte a non arrecare danni alle attività sanitarie, mediante visite periodiche durante le quali si eseguirà la messa a punto per il regolare funzionamento di tutti i Beni suscettibili di controllo e revisione;

b) interventi di manutenzione a guasto o su rottura. La manutenzione a guasto o su rottura dovrà essere effettuata in seguito alla rilevazione di un guasto e volta a riportare un Bene nello stato in cui esso possa eseguire una funzione richiesta. Le operazioni di manutenzione a guasto o su rottura dovranno essere eseguite tempestivamente in seguito al rilevamento di un cattivo funzionamento o guasto del Bene, da parte del personale della Ditta aggiudicataria. La riparazione a cura della Ditta aggiudicataria è compreso nel prezzo dell'Appalto ed avverrà di regola in loco. Nel caso in cui – a giudizio della Ditta aggiudicataria – sia necessario eseguire la riparazione in altra sede, la Ditta aggiudicataria provvederà al trasporto del Bene presso il luogo di riparazione senza oneri aggiunti.

**2.9** A conclusione degli interventi, gli operatori dovranno consegnare al Delegato dell'Azienda Ospedaliera il rapporto di intervento tecnico attestante:

- a) il numero d'ordine (dove applicabile) e la data d'intervento;
- b) la locazione dove si è svolto l'intervento;
- c) il nominativo degli operatori;
- d) il periodo orario in cui è stato effettuato l'intervento;
- e) le operazioni eseguite;
- f) la denominazione merceologica comune del Bene assistito;
- g) l'elenco dei componenti impiegati e delle parti sostituite (le parti sostituite saranno consegnati al Azienda Ospedaliera);
- h) l'esito dell'intervento.

**2.10** Il verbale non avrà nessun valore se non controfirmato dal Delegato dell'Azienda Ospedaliera il quale avrà facoltà, a titolo di garanzia e senza ulteriore corrispettivo, di richiamare entro 30 gg. successivi ad ogni intervento programmato effettuato, gli operatori della Ditta aggiudicataria per ulteriori interventi che si rendessero necessari sui componenti ed apparecchiature cui è già stata effettuata la riparazione.

**2.11** Parti di ricambio:

Gli operatori della Ditta aggiudicataria, in presenza di irregolari condizioni di funzionamento delle apparecchiature di cui sopra, dovranno provvedere al ripristino della regolarità procedendo alla sostituzione dei componenti usurati e/o ritenuti in condizioni di non piena affidabilità funzionale e di sicurezza, anche in funzione della vita media di ciascuno di cui la Ditta deve darne indicazione, con componenti perfettamente compatibili con la destinazione d'uso delle apparecchiature (si fa particolare raccomandazione relativamente ai materiali delle guarnizioni compatibile con i gas). Le parti di ricambio dovranno essere conformi alle vigenti normative (D.Lgs. 46/97, norme UNI, EN, ISO); in particolare la Ditta dovrà presentare apposita dichiarazione di conformità, alle specifiche richieste. L'eventuale utilizzo di altri componenti dovrà essere preventivamente autorizzato dal Servizio Tecnico.

**2.12** Tempi di intervento e Reperibilità:

La Ditta aggiudicataria dovrà assicurare i seguenti tempi di intervento:

- ✓ manutenzione preventiva: visite periodiche come previsto da normativa, previo avviso scritto per ciascuna visita almeno 5 giorni lavorativi prima.
- ✓ manutenzione a guasto o su rottura: intervento entro 2 ore solari dalla richiesta inclusi giorni festivi pervenuta a mezzo fax, sistema telematico o cellulare (indicati dalla Ditta in fase di offerta) o dalla rilevazione diretta da parte del personale della Ditta aggiudicataria o da essa delegato.

La Ditta aggiudicataria dovrà assicurare un servizio di reperibilità, sia nel normale orario di lavoro che al di fuori di tale orario, ventiquattro ore su ventiquattro, anche nei giorni festivi, atto a fronteggiare:

la gestione delle condizioni di emergenza, rilevate e segnalate automaticamente dai sistemi di controllo ed allarme. La Ditta aggiudicataria dovrà assicurare la presenza tempestiva di mezzi tecnici e personale specializzato per il ristabilimento delle condizioni ottimali di funzionamento entro e non oltre il periodo di tempo coperto dalle relative riserve gassose; gli eventuali interventi di emergenza relativi a situazioni di rischio per l'utenza e/o per gli operatori. La Ditta aggiudicataria garantirà la presenza del proprio personale entro 2 ore dal ricevimento della segnalazione dell'Azienda Ospedaliera pervenuta a mezzo fax, sistema telematico o cellulare (indicati dalla Ditta in fase di offerta). A tale proposito la ditta concorrente dovrà indicare la distanza dai Presidi Ospedalieri dei propri centri di distribuzione dei gas oggetto di gara e dei centri di assistenza tecnica. Dell'avvenuto intervento di emergenza dovrà essere data comunicazione al Delegato dell'Azienda Ospedaliera. Ogni intervento dovrà essere documentato e fornito al Servizio Tecnico dell'Azienda Ospedaliera. La ditta concorrente dovrà presentare una relazione dettagliata del Servizio di segnalazione a distanza in tempo reale, della soglia di livello dei gas e di pressione nei serbatoi.

**2.13** Fermo restando che le prestazioni previste in questo articolo dovranno essere effettuate da personale qualificato, ciascuna Ditta dovrà presentare una relazione illustrativa sulle modalità di svolgimento dei servizi sopraindicati.

### **ART. 3 – Adeguamenti normativi**

#### **Centrali Primarie**

La Ditta Aggiudicataria dovrà provvedere, a totale sua cura e spese, all'installazione degli impianti erogatori sopra descritti, all'eventuale modifica del basamento e, se necessario, all'adeguamento normativo. La sostituzione dei serbatoi è obbligatoria anche qualora l'Aggiudicatario non variasse rispetto all'attuale.

La Ditta Concorrente dovrà, in fase di gara, effettuare un'attenta analisi tecnica dell'attuale impianto di stoccaggio comprensivo dei locali di decompressione primaria, allo scopo di rilevare tutte quelle azioni necessarie da compiere, da concordare con l'U.O. Tecnico Patrimoniale dell'Azienda Ospedaliera, per adeguare gli impianti alle attuali norme di sicurezza. In fase di gara le Ditte Concorrenti dovrà presentare documentazione tecnica dettagliata e relativo Computo Metrico Estimativo (da allegare all'offerta economica). La Ditta Aggiudicataria, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, dovrà presentare il progetto esecutivo redatto in conformità all'art. 93 del D.Lgs.163/2006 e al DPR 554/99 per la realizzazione degli interventi di cui sopra, comprensiva quindi delle opere edili, elettriche, meccaniche e dei sistemi di controllo. La documentazione di progetto dovrà essere consegnata all'Azienda Ospedaliera sia su supporto cartaceo che su file AutoCAD. Così come indicato nel Capitolato Speciale la ditta aggiudicataria, a sua cura e spese, dovrà presentare la pratica al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Milano, la pratica edilizia al Comune di Milano, se necessaria, e seguirne gli iter approvativi fino a rilascio di idonea autorizzazione. Risultano a carico della ditta Aggiudicataria, oltre alla progettazione e realizzazione delle opere, anche il coordinamento in fase di progettazione e realizzazione ai sensi del D.Lgs. 494/96 e s.m.i., la Direzione dei Lavori e il Collaudo.

Il nominativo del/dei professionisti abilitati deve essere indicato in fase di offerta, così come il nominativo della ditta che effettuerà le opere di cui al presente articolo, che dovrà possedere l'attestazione SOA ove necessario.

Al termine di ciascun intervento la Ditta Aggiudicataria dovrà rilasciare la documentazione finale prevista dalla legislazione vigente (dichiarazioni di conformità, collaudi di cui alle norme UNI EN 737, Autorizzazione Vigili del Fuoco, documenti ISPEL o PED).

### **ART. 4 – Gestione e Manutenzione Centrali Aria Compressa e Vuoto**

L'Impresa Aggiudicataria dovrà provvedere, a totale sua cura e spese, alla gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria delle seguenti centrali già presenti e di proprietà dell'A.O., di cui si allegano gli schemi e specifiche di funzionamento:

- n°1 Centrale di produzione Aria Medicinale DEA;
- n°1 Centrale di produzione Aria Medicinale SALE PARTO;
- n°1 Centrale di produzione Aria Medicinale Camere Operatorie 10°piano e Blocco Principale;
- n°1 Centrale di produzione del Vuoto DEA;
- n°1 Centrale di produzione del Vuoto Camere Operatorie 10°piano e Blocco Principale.

Per il programma manutenzione si dovrà seguire quanto previsto dalla normativa tecnica di riferimento (UNIEN 737-3) e per quanto concerne la periodicità seguire la tabella riportata dalla normativa UNI 11100 paragrafo "5.3 Periodicità".

La manutenzione preventiva deve prevedere visite periodiche come da normativa tecnica, previo avviso scritto per ciascuna visita almeno 5 giorni lavorativi prima.

Manutenzione a guasto o su rottura: l'intervento deve essere effettuato entro 2 ore solari dalla richiesta inclusi giorni festivi pervenuta a mezzo fax, sistema telematico o cellulare (indicati dalla Ditta in fase di offerta) o dalla rilevazione diretta da parte del personale della Ditta aggiudicataria o da essa delegato.

La Ditta aggiudicataria dovrà assicurare un servizio di reperibilità, sia nel normale orario di lavoro

che al di fuori di tale orario, ventiquattro ore su ventiquattro, anche nei giorni festivi, atto a fronteggiare:

- la gestione delle condizioni di emergenza, rilevate e segnalate dai sistemi di controllo ed allarme. La Ditta aggiudicataria dovrà assicurare la presenza tempestiva di mezzi tecnici e personale specializzato per il ristabilimento delle condizioni ottimali di funzionamento;
- gli eventuali interventi di emergenza relativi a situazioni di rischio per l'utenza e/o per gli operatori. La Ditta aggiudicataria garantirà la presenza del proprio personale entro 2 ore dal ricevimento della segnalazione dell'Azienda Ospedaliera pervenuta a mezzo fax, sistema telematico o cellulare (indicati dalla Ditta in fase di offerta).

Dei controlli e della manutenzione dovranno essere redatti verbali tecnici che gli operatori della ditta aggiudicataria rilasceranno in occasione di ogni intervento ai responsabili dell'Ospedale con l'obbligo della controfirma da parte di questi ultimi.

Dell'avvenuto intervento di emergenza dovrà essere data comunicazione al Reperibile dell'Azienda Ospedaliera. Ogni intervento dovrà essere documentato e fornito all'U.O. Tecnico Patrimoniale dell'Azienda Ospedaliera.

Fermo restando che le prestazioni previste in questo articolo dovranno essere effettuate da personale qualificato, ciascuna Ditta dovrà presentare una relazione illustrativa sulle modalità di svolgimento dei servizi sopraindicati.

Per quanto concerne parti di ricambio e verbale a conclusione degli interventi vale quanto riportato ai punti 9, 10 e 11 dell'art.1 "Gestione e manutenzione centrali primarie ossigeno, protossido di azoto, azoto".

N.B. – In caso di temporaneo fuori uso delle centrali l'Aggiudicatario dovrà provvedere a garantire la continuità dell'erogazione dei gas medicinali e del vuoto oggetto della gara, anche mediante l'impiego di bombole o automezzi idonei all'uso.

**LOTTO 3**  
**AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALE CIVILE DI LEGNANO**  
**ALLEGATO TECNICO**

**Art. 1 – Importo annuo della fornitura e Presidi Ospedalieri di destinazione.**

1.1 L'importo annuo presunto di fornitura è di € 340.000,00 IVA esclusa.

1.2 Il servizio offerto sarà destinato ai seguenti Presidi:

- **Presidio Ospedaliero Legnano - Cuggiono:**
  - Ospedale Civile di LEGNANO Via Candiani, 2 - 20025 Legnano
  - Ospedale di CUGGIONO Via Badi, 4 - 20012 Cuggiono
  - Poliambulatorio di PARABIAGO
  - Poliambulatorio di BUSTO GAROLFO
  - Poliambulatorio di CASTANO PRIMO
- **Presidio Ospedaliero Magenta - Abbiategrasso:**
  - Ospedale di MAGENTA Via al Donatore di Sangue, 50 20013 Magenta
  - Ospedale di ABBIATEGRASSO P.zza Mussi, 1 20081 Abbiategrasso
  - Poliambulatorio di CORSICO
  - Poliambulatorio di TREZZANO SUL NAVIGLIO

**Art. 2 – Quantità e le caratteristiche della fornitura**

2.1 Le quantità e le caratteristiche della fornitura, sono quelle specificate nelle tabelle seguenti:

**Fornitura di Ossigeno liquido F.U.**

<b>Presidio Ospedaliero</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>
Ospedale Civile di Legnano	mc/anno	294.560,00
Ospedale di Magenta	mc/anno	160.865,00
Ospedale di Abbiategrasso	mc/anno	42.080,00
Ospedale di Cuggiono	mc/anno	24.140,00
<b>TOTALE</b>	<b>mc/anno</b>	<b>521.645,00</b>

**Fornitura di Protossido d'Azoto liquido F.U.**

<b>Presidio Ospedaliero</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>
Ospedale Civile di Legnano	kg/anno	2500,00
<b>TOTALE</b>	<b>kg/anno</b>	<b>2500,00</b>

**Fornitura di Ossigeno F.U. in bombole**

Fornitura di ossigeno medicinale in bombole e messa a disposizione dei relativi contenitori (qualsiasi capacità – 1 lt., 2 lt., 3 lt., 5 lt., 7 lt., 10 lt., 14 lt., 40 lt., 50 lt.), come da consumi stimati secondo la seguente tabella:

<b>Presidio Ospedaliero</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>
Ospedale Civile di Legnano	mc/anno	2175,00
Ospedale di Magenta	mc/anno	845,00
Ospedale di Abbiategrasso	mc/anno	65,00
Ospedale di Cuggiono	mc/anno	80,00
<b>TOTALE</b>	<b>mc/anno</b>	<b>3165,00</b>

**Fornitura di Ossigeno F.U. liquido in companion**

Fornitura di ossigeno medicinale in companion e messa a disposizione dei relativi contenitori (qualsiasi capacità –26,5 mc/cad.), come da consumi stimati secondo la seguente tabella:

<b>Presidio Ospedaliero</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>
Ospedale di Abbiategrasso	mc/anno	1.350,00
<b>TOTALE</b>	<b>mc/anno</b>	<b>1.350,00</b>

### Fornitura di Protossido d'Azoto F.U. in bombole

Fornitura di protossido d'azoto medicinale in bombole e messa a disposizione dei relativi contenitori (qualsiasi capacità – 10 lt., 40 lt.), come da consumi stimati secondo la seguente tabella:

<b>Presidio Ospedaliero</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>
Ospedale Civile di Legnano	kg/anno	870,00
Ospedale di Magenta	kg/anno	1.410,00
Ospedale di Abbiategrasso	kg/anno	180,00
Ospedale di Cuggiono	kg/anno	420,00
<b>TOTALE</b>	<b>kg/anno</b>	<b>2.880,00</b>

### Fornitura di Aria F.U. in bombole

Fornitura di aria medicinale in bombole e messa a disposizione dei relativi contenitori (qualsiasi capacità), come da consumi stimati secondo la seguente tabella:

<b>Presidio Ospedaliero</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>
Ospedale di Magenta	mc/anno	105,00
Ospedale di Abbiategrasso	mc/anno	80,00
Ospedale di Cuggiono	mc/anno	5,00
<b>TOTALE</b>	<b>mc/anno</b>	<b>190,00</b>

### Fornitura di Anidride Carbonica F.U. in bombole

Fornitura di anidride carbonica medicinale in bombole e messa a disposizione dei relativi contenitori (qualsiasi capacità – 1 lt., 2 lt., 3 lt., 5 lt., 7 lt., 10 lt.), come da consumi stimati secondo la seguente tabella:

<b>Presidio Ospedaliero</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>
Ospedale Civile di Legnano	kg/anno	125,00
Ospedale di Magenta	kg/anno	130,00
Ospedale di Abbiategrasso	kg/anno	10,00
Ospedale di Cuggiono	kg/anno	80,00
<b>TOTALE</b>	<b>kg/anno</b>	<b>345,00</b>

### Fornitura di Azoto Liquido F.U. in dewar

Fornitura di azoto liquido F.U. in dewar e messa a disposizione dei relativi contenitori come da consumi stimati secondo la seguente tabella:

<b>Presidio Ospedaliero</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>
Ospedale Civile di Legnano	mc/anno	295,00
Ospedale di Magenta	mc/anno	210,00
Ospedale di Abbiategrasso	mc/anno	95,00
Ospedale di Cuggiono	mc/anno	325,00
Poliambulatori	mc/anno	90,00
<b>TOTALE</b>	<b>mc/anno</b>	<b>1.015,00</b>

### Fornitura di altri gas compressi

Fornitura di gas e messa a disposizione dei relativi contenitori (qualsiasi capacità – 1 lt., 2 lt., 3 lt., 5 lt., 7 lt., 10 lt., 14 lt., 40 lt.), come da consumi stimati secondo la seguente tabella:

<b>Denominazione gas</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità</b>
Acetilene	kg/anno	10,00
Anidride Carbonica	kg/anno	610,00
Argon 5.0	mc/anno	30,00
Aria compressa	mc/anno	2,00
Azoto	mc/anno	210,00
Azoto 5.0	mc/anno	370,00
Elio 5.5	mc/anno	115,00

Idrogeno	mc/anno	2,00
Miscela 10% CO2 + 5% H2 + 85% N2 (in bomb. da 40 lt.)	mc/anno	460,00
Miscela 10% CO2 + 90% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	13,00
Miscela 5% O2 + 10% CO2 + 85% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	2,00
Miscela 10% O2 + 5% CO2 + 85% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	2,00
Miscela 12% O2 + 5% CO2 + 83% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	2,00
Miscela 18% O2 + 10% CO2 + 72% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	34,00
Miscela 20% O2 + 5% CO2 + 75% N2 (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	17,00
Miscela 21% O2 + 0,301% CO + 0,449% Ne (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	17,00
Miscela per Spirometria (in bomb. da 10 lt.)	mc/anno	8,00
Propano	kg/anno	330,00

### Art. 3 – Trasporto e noleggio bombole

3.1 Trasporto e noleggio di bombole (qualsiasi capacità) secondo la seguente tabella:

Descrizione	u.m.	Quantità
Trasporto bombole e contenitori (qualsiasi capacità):	nr/anno	1000,00
Noleggio mensile bombole e contenitori (qualsiasi capacità):	nr/anno	2500,00

3.2 La ditta appaltatrice dovrà concedere in comodato gratuito all'Amministrazione le apparecchiature elencate qui di seguito entro 15 gg. dall'aggiudicazione definitiva:

#### Ospedale Civile di Legnano:

- n°1 evaporatore criogenico per ossigeno liquido da almeno lt. 10000, completo di accessori per il regolare funzionamento, vaporizzatori e telemetria;
- n°1 evaporatore criogenico per ossigeno liquido da almeno lt. 3000, completo di accessori per il regolare funzionamento, vaporizzatori e telemetria;
- n°1 evaporatore criogenico per protossido d'azoto liquido da almeno lt. 1500, completo di accessori per il regolare funzionamento, annesso dispositivo di gasificazione e telemetria;
- n°250 ca. bombole vari gas di varia capacità.

#### Ospedale di Magenta:

- n°1 evaporatore criogenico per ossigeno liquido da almeno lt. 5000, completo di accessori per il regolare funzionamento, vaporizzatori e telemetria;
- n°230 ca. bombole vari gas di varia capacità.

#### Ospedale di Abbiategrasso:

- n°1 evaporatore criogenico per ossigeno liquido da almeno lt. 5000, completo di accessori per il regolare funzionamento, vaporizzatori e telemetria;
- n°120 ca. bombole vari gas di varia capacità.

#### Ospedale di Cuggiono:

- n°1 evaporatore criogenico per ossigeno liquido da almeno lt. 5000, completo di accessori per il regolare funzionamento, vaporizzatori e telemetria;
- n°100 ca. bombole vari gas di varia capacità;

**n.b. le quantità delle bombole indicate sono indicative.**