



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma



LA DIREZIONE AMMINISTRATIVA

Determinazione n. 51 del 15/06/2016

Il giorno 15 del mese di GIUGNO dell'anno 2016 il Direttore Amministrativo dell'Azienda U.S.L., Dott. Marco Chiari, adotta il seguente provvedimento

OGGETTO: Recepimento degli esiti della procedura ristretta ai sensi dell'art. 55 del D. Lgs. 163/06 per l'affidamento della fornitura di gas medicinali, gas medicali/dispositivi medici, gas da laboratorio, tecnici e speciali, e dei servizi connessi all'approvvigionamento e allo stoccaggio degli stessi (prestazione principale) e della manutenzione degli impianti IDGM e delle centrali di produzione e servizi annessi (prestazione secondaria) occorrenti all'Unione di acquisto tra le Aziende dell'Area Vasta Emilia Nord al RTI SICO Società Italiana Carburio Ossigeno S.p.A. (mandataria) e Verona Saldatura S.n.c. (mandante) per un periodo di quattro anni. Spesa quadriennale presunta € 572.864,00 (IVA esclusa). Codice CIG derivato n. 6698823B9B.

RICHIAMATA la deliberazione del Direttore Generale n. 428 del 24/05/2000, avente per oggetto "Attribuzione ai Dirigenti di responsabilità in ordine all'adozione di atti amministrativi in attuazione di principi dettati dal D. Lgs. 03/02/1993, n. 29 e successive modificazioni e integrazioni";

CONSIDERATO che con deliberazione n. 107 del 13.03.2008 è stato adottato il nuovo Atto Aziendale;

RILEVATO che il punto 4 della predetta deliberazione n. 107 dispone che, in via transitoria e fino all'adozione di apposita deliberazione del Direttore Generale, continua ad applicarsi la deliberazione n. 428 del 24/05/2000 concernente l'attribuzione in materia di adozione degli atti da parte del dirigente;

ATTESA la propria competenza ad emanare il provvedimento in oggetto ai sensi della deliberazione n. 428 sopra citata – punto E 2.05;

PREMESSO che in attuazione alle Direttive Regionali di cui alla deliberazione della Giunta Regionale n. 927 in data 27 giugno 2011, le Aziende dell'Area Vasta Emilia Nord hanno provveduto ad adottare uno specifico "Accordo per la disciplina delle Relazioni fra le Aziende sanitarie dell'Area Vasta Emilia Nord" che, fra le altre, prevede vengano sviluppate iniziative finalizzate all'unificazione delle attività di natura amministrativa e dei servizi a supporto delle attività sanitarie, ed in specifico "la ricerca di soluzioni innovative per la programmazione e la gestione integrata a livello interaziendale delle attività connesse al processo di acquisizione dei beni e servizi, nell'ottica di conseguire economie di scala, di procedura, di qualità e di risoluzione della variabilità, mediante la definizione di una programmazione integrata degli acquisti delle Aziende associate, coordinata con le previsioni programmatiche dell'Agenzia Regionale Intercent-ER, e l'attivazione e la gestione delle relative procedure di gara";

VISTO il verbale del comitato dei Direttori Generali dell'Area Vasta Emilia Nord in data 26/05/2015, in base al quale gli stessi hanno provveduto ad approvare la programmazione degli acquisti per il biennio 2015 - 2016 e delegato l'Azienda USL di Modena allo svolgimento delle procedure relative alla gara in oggetto in nome e per conto delle altre Aziende associate secondo quanto previsto dall'art. 31 della L.R. 50/94;

PRESO ATTO che l'Azienda USL di Modena, in qualità di Azienda Capofila dell'Unione d'Acquisto fra le Aziende dell'Area Vasta Emilia Nord, ha provveduto, con atto n. 2015SAL-516 del 09/12/2015 (in atti presso questo Servizio) ad affidare la fornitura di gas medicinali, gas medicali/dispositivi medici, gas da laboratorio, tecnici e speciali, e dei servizi connessi all'approvvigionamento e allo stoccaggio degli stessi (prestazione principale) e alla manutenzione degli impianti IDGM e delle centrali di produzione e servizi annessi (prestazione secondaria) occorrenti all'Unione d'Acquisto fra le Aziende dell'Area Vasta Emilia Nord per un periodo di anni quattro e con possibilità di due rinnovi di due anni ciascuno, nel seguente modo:

Lotto 1 – fabbisogni delle Aziende Usl e Ospedaliero – Universitaria di Modena e Azienda Usl e Ospedaliera di Reggio Emilia alla ditta Linde Medicale S.r.l. di Arluno (MI) per un importo aggiudicato di € 1.050.788,60 (IVA esclusa);

Lotto 2 – fabbisogni delle Aziende Usl e Ospedaliero – Universitaria di Parma e Azienda Usl di Piacenza al RTI SICO Società Italiana Carburossigeno S.p.A. (mandataria) e Verona Saldatura S.n.c. (mandante) di Milano per un importo aggiudicato di € 676.228,50 (IVA esclusa);

RILEVATO che nella decisione dell'Azienda capofila sopra citata è precisato che la procedura d'acquisto unificata porta alla stipula di singoli contratti in capo a ciascuna delle Aziende aderenti all'Unione d'acquisto e che per l'Azienda Usl di Parma l'importo complessivo di aggiudicazione annuo ammonta ad € 131.281,00 (IVA esclusa) pari ad € 525.124,00 (IVA esclusa) per un periodo di anni 4, così ripartito:

Fornitura gas medicinali, gas medicali/dispositivi medici, gas da laboratorio, tecnici e speciali
importo annuo € 66.011,00 (IVA esclusa) pari ad € 68.802,28 (IVA 4% e 22% inclusa)

Servizi vari connessi alla fornitura gas
importo annuo € 4.510,00 (IVA esclusa) pari ad € 5.502,20 (IVA 22% inclusa)

Servizio di assistenza e manutenzione programmata
importo annuo € 60.760,00 (IVA esclusa) pari ad € 74.167,20 (IVA 22% inclusa)

RITENUTO di procedere al recepimento degli esiti della gara espletata dall'Azienda Usl di Modena e di stipulare il contratto con il RTI SICO Società Italiana Carburossigeno S.p.A. (mandataria) e Verona Saldatura S.n.c. (mandante) per i fabbisogni dell'Azienda Usl di Parma e i prezzi unitari indicati nell'allegato (*Allegato 1*) al presente atto per costituirne parte integrante e sostanziale;

RISCONTRATO che l'aggiudicazione in oggetto comprende anche la fornitura dei dispositivi medici per gli impianti di distribuzione dei gas medicali e vuoto e per i sistemi di evacuazione dei gas anestetici, di cui all'allegato (*Allegato 2*) al presente atto per costituirne parte integrante e sostanziale, sui prezzi unitari dei quali il RTI aggiudicatario ha offerto lo sconto del 18%, e dato atto che la spesa relativa agli acquisti in oggetto è presuntivamente prevista in € 10.000,00 annui (IVA esclusa) pari ad € 40.000,00 (IVA esclusa) per un periodo di anni 4;

RILEVATA la necessità di integrare l'assegnazione in oggetto con i costi annui per la manutenzione degli impianti IDGM per il Centro dialisi del Distretto di Parma, Via Pintor,

Borgotaro e Colorno quantificati in complessivi € 1.935,00 (IVA esclusa) annui pari ad € 7.740,00 (IVA esclusa) per un periodo di anni 4, costi non previsti nella iniziale rilevazione dei fabbisogni dell'Azienda Usl di Parma e resi necessari a seguito dell'aggiudicazione della nuova gara alla ditta Baxter S.p.A. (ex Gambro S.r.l.) per la fornitura in service di trattamenti dialitici extracorporei comprensiva della gestione degli approvvigionamenti e dei magazzini presso i centri dialisi dell'Azienda Usl di Parma, il cui contratto non prevede la manutenzione degli impianti dei Centri dialisi aziendali (delibera della Direzione Generale n. 404 del 23/06/2015);

DATO ATTO che, pertanto, il contratto con il RTI SICO Società Italiana Carburossigeno S.p.A. (mandataria) e Verona Saldatura S.n.c. (mandante), tenuto conto dell'importo di aggiudicazione, dell'integrazione per la manutenzione degli impianti per il Centro dialisi di Parma, Via Pintor, Colorno e Borgotaro e della spesa presunta per gli acquisiti di dispositivi medici di cui all'Allegato 2, ammonta ad un importo di spesa complessivo annuo di € 143.216,00 (IVA esclusa) pari ad € 572.864,00 (IVA esclusa) per i quattro anni di vigenza del contratto;

RILEVATO che, tenuto conto del riparto dell'appalto tra le imprese raggruppate indicato nella decisione n. 2015SAL-516 del 09/12/2015 dell'Azienda Capofila, le forniture e i servizi oggetto del contratto saranno eseguite dalle Ditte del Raggruppamento nel seguente modo:

SICO S.p.A. – fornitura di tutti i gas medicinali AIC, F.U., CE, tecnici di laboratorio e miscele meglio specificati nell'Allegato 1; messa a disposizione dei contenitori fissi e mobili; svolgimento dei corsi di formazione e addestramento;

VERONA SALDATURA S.n.c.

– servizio di manutenzione programmata, manutenzione straordinaria, reperibilità relativamente a centrali e impianti di distribuzione dei gas, esecuzione verifiche periodiche alle unità terminali dei DM collegati agli IGDM. Prestazioni indicate nell'Allegato 1 alla voce "Servizio di assistenza e manutenzione programmata". Distribuzione con propri operatori dei recipienti mobili presso i punti di utilizzo delle strutture sanitarie di ciascun presidio ospedaliero e redazione del Documento di gestione Operativa;

- dispositivi medici per gli impianti di distribuzione dei gas medicali e vuoto e per i sistemi di evacuazione dei gas anestetici, di cui all'allegato 2;

RILEVATO, altresì, che in sede di presentazione dell'offerta, il RTI SICO Società Italiana Carburossigeno S.p.A. (mandataria) e Verona Saldatura S.n.c. (mandante) si è riservato di subappaltare parte dell'appalto nella quota massima del 30%, relativamente alle seguenti attività:

- fornitura del protossido d'azoto in bombole e pacchi bombola;
- installazione dei serbatoi criogenici fissi;
- parte del servizio di trasporto gas forma liquida e gas in recipienti mobili;
- parte di eventuali nuovi impianti o porzioni di impianto che nel corso dell'appalto si dovessero rendere necessari e che l'Azienda capofila fornirà indicazioni alle Aziende Aven aderenti in merito alle approvazioni dei subappalti che verranno richiesti;

PRECISATO che il provvedimento di aggiudicazione definitiva del lotto 2 è stato impugnato dalla seconda classificata SIAD S.p.A. di Bergamo con ricorso n. 63/2016 al T.A.R. Emilia Romagna – sezione di Bologna;

RISCONTRATO che il T.A.R. di Bologna con sentenza n. 358/2016 del 15/03/2016 ha in parte dichiarato inammissibile ed in parte rigettato il ricorso e che sono ancora pendenti i termini di legge per la sua impugnazione in appello;

DATO ATTO che nel contratto verrà inserita la clausola di salvaguardia ove si prevede che, in caso di accoglimento del ricorso in appello e di conseguente subentro del secondo classificato, la

ditta aggiudicataria avrà diritto solo ed esclusivamente al pagamento delle prestazioni effettivamente eseguite e non avrà diritto a nessun altro compenso;

DATO ATTO che la concreta acquisizione della fornitura in oggetto è demandata ai singoli Distretti dell'Azienda Usl di Parma i quali provvederanno all'emissione degli ordini e alla liquidazione delle fatture;

RITENUTO di nominare quale Responsabile del procedimento la Dott.ssa Sara Zagnoni, collaboratore amministrativo professionale esperto presso il Servizio Acquisizione Beni e Servizi, la quale ha curato i provvedimenti in esame, ai sensi del Capo II della Legge 07.08.1990 n. 241 e s.m.i.;

RITENUTO di nominare quale Direttore dell'esecuzione del contratto ai sensi ai sensi dell'art. 101 del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, l'Ing Daniela Gatto collaboratore tecnico professionale presso il Servizio Attività Tecniche dell'Azienda Usl di Parma;

SU PROPOSTA del Direttore del Servizio Acquisizione beni e servizi e del Direttore del Servizio Attività Tecniche

DETERMINA

1. di recepire gli esiti della procedura ristretta espletata dall'Azienda Usl di Modena, quale Azienda capofila, di cui alla decisione n. 2015SAL-516 del 09/12/2015 per l'affidamento della fornitura di gas medicinali, gas medicali/dispositivi medici, gas da laboratorio, tecnici e speciali, e dei servizi connessi all'approvvigionamento e allo stoccaggio degli stessi (prestazione principale) e della manutenzione degli impianti IDGM e delle centrali di produzione e servizi annessi (prestazione secondaria) occorrenti all'Unione di acquisto tra le Aziende dell'Area Vasta Emilia Nord – Lotto 2 - al RTI SICO Società Italiana Carbuoro Ossigeno S.p.A. (mandataria) e Verona Saldatura S.n.c. (mandante);
2. di stipulare il contratto con il RTI SICO Società Italiana Carbuoro Ossigeno S.p.A. (mandataria) - CF. 00807970157 - e Verona Saldatura S.n.c. (mandante) di Milano – CF. 04146820230 - per un importo complessivo presunto di spesa annuale di € 143.216,00 (IVA esclusa) pari ad € 572.864,00 (IVA esclusa) per anni 4, decorrenti dalla data di stipula, come da Allegati 1 e 2 al presente atto per costituirne parte integrante e sostanziale e tenuto conto delle integrazioni e delle ripartizioni dell'appalto come indicato nelle premesse;
3. di dare atto che il contenuto del contratto risulta essere quello esplicitato nell'atto di affidamento delle prestazioni da parte dell'Azienda capofila decisione n. 2015SAL-516 del 09/12/2015 e che pertanto le condizioni economiche e di servizio applicate risultano essere quelle di cui al capitolato d'appalto e all'offerta formulata dalla ditta in fase di partecipazione alla procedura di gara;
4. di stabilire che il Responsabile del procedimento è la la Dott.ssa Sara Zagnoni, collaboratore amministrativo professionale esperto presso il Servizio Acquisizione Beni e Servizi, la quale ha curato i provvedimenti in esame, ai sensi del Capo II della Legge 07.08.1990 n. 241 e s.m.i.;
5. di stabilire altresì che il Direttore dell'esecuzione nel contratto ai sensi dell'art. 101 del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, è l'Ing Daniela Gatto collaboratore tecnico professionale presso il Servizio Attività Tecniche dell'Azienda Usl di Parma;

6. dare atto che la spesa complessiva quadriennale di € 651.969,52 (IVA inclusa) è così ripartita:

ANNO 2016

- quanto a € 33.614,80 (IVA inclusa) al conto 5011004 "Ossigeno con AIC" del Bilancio economico- esercizio 2016 - gestione sanitaria;
- quanto a € 1.910,40 (IVA inclusa) al conto 5011011 "Gas medicinali dotati di AIC" del Bilancio economico -esercizio 2016 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 4.119,85 (IVA inclusa) al conto 5011010 "Gas medicinali privi di AIC" del Bilancio economico - esercizio 2016 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 489,63 (IVA inclusa) al conto 5011008 "Gas medicali ad uso laboratorio" del Bilancio economico - esercizio 2016 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 3.209,62 (IVA inclusa) al conto 5306004 "Altri servizi non sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2016 - gestione sanitaria;
- quanto a € 7.116,67 (IVA inclusa) al conto 5051002 "Manutenzione ordinaria impianti fissi sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2016 - gestione sanitaria;
- quanto a € 38.243,95 (IVA inclusa) al conto 5051004 "Manutenzione ordinaria impianti fissi non sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2016 - gestione sanitaria;

ANNO 2017

- quanto a € 57.625,36 (IVA inclusa) al conto 5011004 "Ossigeno con AIC" del Bilancio economico- esercizio 2017 - gestione sanitaria;
- quanto a € 3.274,96 (IVA inclusa) al conto 5011011 "Gas medicinali dotati di AIC" del Bilancio economico -esercizio 2017 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 7.062,60 (IVA inclusa) al conto 5011010 "Gas medicinali privi di AIC" del Bilancio economico - esercizio 2017 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 839,36 (IVA inclusa) al conto 5011008 "Gas medicali ad uso laboratorio" del Bilancio economico - esercizio 2017 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 5.502,20 (IVA inclusa) al conto 5306004 "Altri servizi non sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2017 - gestione sanitaria;
- quanto a € 12.200,00 (IVA inclusa) al conto 5051002 "Manutenzione ordinaria impianti fissi sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2017 - gestione sanitaria;
- quanto a € 76.487,90 (IVA inclusa) al conto 5051004 "Manutenzione ordinaria impianti fissi non sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2017 - gestione sanitaria;

ANNO 2018

- quanto a € 57.625,36 (IVA inclusa) al conto 5011004 "Ossigeno con AIC" del Bilancio economico- esercizio 2018 - gestione sanitaria;
- quanto a € 3.274,96 (IVA inclusa) al conto 5011011 "Gas medicinali dotati di AIC" del Bilancio economico -esercizio 2018 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 7.062,60 (IVA inclusa) al conto 5011010 "Gas medicinali privi di AIC" del Bilancio economico - esercizio 2018 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 839,36 (IVA inclusa) al conto 5011008 "Gas medicali ad uso laboratorio" del Bilancio economico - esercizio 2018 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 5.502,20 (IVA inclusa) al conto 5306004 "Altri servizi non sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2018 - gestione sanitaria;
- quanto a € 12.200,00 (IVA inclusa) al conto 5051002 "Manutenzione ordinaria impianti fissi sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2018 - gestione sanitaria;
- quanto a € 76.487,90 (IVA inclusa) al conto 5051004 "Manutenzione ordinaria impianti fissi non sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2018 - gestione sanitaria;

ANNO 2019

- quanto a € 57.625,36 (IVA inclusa) al conto 5011004 "Ossigeno con AIC" del Bilancio economico- esercizio 2019 - gestione sanitaria;
- quanto a € 3.274,96 (IVA inclusa) al conto 5011011 "Gas medicinali dotati di AIC" del Bilancio economico -esercizio 2019 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 7.062,60 (IVA inclusa) al conto 5011010 "Gas medicinali privi di AIC" del Bilancio economico - esercizio 2019 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 839,36 (IVA inclusa) al conto 5011008 "Gas medicali ad uso laboratorio" del Bilancio economico - esercizio 2019 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 5.502,20 (IVA inclusa) al conto 5306004 "Altri servizi non sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2019 - gestione sanitaria;
- quanto a € 12.200,00 (IVA inclusa) al conto 5051002 "Manutenzione ordinaria impianti fissi sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2019 - gestione sanitaria;
- quanto a € 76.487,90 (IVA inclusa) al conto 5051004 "Manutenzione ordinaria impianti fissi non sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2019 - gestione sanitaria;

ANNO 2020

- quanto a € 24.010,56 (IVA inclusa) al conto 5011004 "Ossigeno con AIC" del Bilancio economico- esercizio 2020 - gestione sanitaria;
- quanto a € 1.364,56 (IVA inclusa) al conto 5011011 "Gas medicinali dotati di AIC" del Bilancio economico -esercizio 2020 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 2.942,75 (IVA inclusa) al conto 5011010 "Gas medicinali privi di AIC" del Bilancio economico - esercizio 2020 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 349,73 (IVA inclusa) al conto 5011008 "Gas medicali ad uso laboratorio" del Bilancio economico - esercizio 2020 - Gestione sanitaria;
- quanto a € 2.292,58 (IVA inclusa) al conto 5306004 "Altri servizi non sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2020 - gestione sanitaria;
- quanto a € 5.083,33 (IVA inclusa) al conto 5051002 "Manutenzione ordinaria impianti fissi sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2020 - gestione sanitaria;
- quanto a € 38.243,95 (IVA inclusa) al conto 5051004 "Manutenzione ordinaria impianti fissi non sanitari" del Bilancio economico- esercizio 2020 - gestione sanitaria;

7. di dare atto che la ripartizione della spesa relativa alla fornitura dei gas medicinali tra le varie articolazioni aziendali, non esattamente determinabile alla data di assunzione del presente provvedimento, verrà successivamente individuata dal Servizio Acquisizione Beni e Servizi;
8. di dare atto che la spesa complessiva di Euro 305.951,60 (IVA compresa) relativa alla manutenzione degli impianti IDGM e delle centrali di produzione e servizi annessi, verrà ripartita tra le singole articolazioni aziendali come segue:

	Anno 2016	Anni 2017-2018-2019	Anno 2020
• Budget Distretto di Fidenza	€ 2.446,10	€ 4.892,20	€ 2.446,10
• Budget Ospedale di Fidenza	€ 11.934,65	€ 23.869,30	€ 11.934,65
• Budget Ospedale di Borgotaro	€ 7.994,05	€ 15.988,10	€ 7.994,05
• Budget Distretto di Parma	€ 6.731,35	€ 13.462,70	€ 6.731,35
• Budget Distretto Valli Taro e Ceno	€ 1.634,80	€ 3.269,60	€ 1.634,80

e la ripartizione fra i Distretti e gli Ospedali della spesa presunta ulteriore di € 15.006,00 (IVA compresa), relativa agli interventi di manutenzione programmata extracanonale per un importo pari ad € 10.004,00 (IVA compresa) ed agli interventi d'urgenza in reperibilità sugli impianti a valle del riduttore per un importo pari ad € 5.002,00 (IVA compresa), non è esattamente determinabile a priori, in quanto le prestazioni che si renderanno necessarie nel

corso dei mesi di vigenza del contratto dipendono da esigenze contingenti non quantificabili al momento e pertanto l'attribuzione ai singoli budget verrà effettuata dai Distretti/Ospedali in relazione alle esigenze concrete.

Il Direttore Amministrativo
Dott. Marco Chiari



ALLEGATO 1

DESCRIZIONE

ID	DESCRIZIONE	Tipo Valvola (VI - VR - TP) (€)	Press. [Bar]	U.M. richiesta	PREZZO UNITARIO OFFERTO	Quantità ANNUE presunte	TOTALE [Euro] (IVA esclusa)	ALIQUOTA IVA	Totale IVA compresa	DITTA FORNITRICE
	(€) LEGENDA: VI= Valvola Italia Normale; VR= Valvola Riduttrice; TP= Tubo Pesca									
1.1	Allegato A2.1.1 - FORNITURA GAS ARIA 200 BAR GAS MEDICINALE SINTETICO COMPRESSO BB IN ACCIAIO DA 1 A 3 LITRI	VI	200	N.	10	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.2	ARIA 200 BAR GAS MEDICINALE SINTETICO COMPRESSO BB IN ACCIAIO DA 4 A 5 LITRI	VI	200	N.	0	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.3	ARIA 200 BAR GAS MEDICINALE SINTETICO COMPRESSO BB IN ACCIAIO DA 6 A 7 LITRI	VI	200	N.	0	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.4	ARIA 200 BAR GAS MEDICINALE SINTETICO COMPRESSO BB IN ACCIAIO DA 10 A 12 LITRI	VI	200	N.	0,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.5	ARIA 200 BAR GAS MEDICINALE SINTETICO COMPRESSO BB IN ACCIAIO DA 14 A 15 LITRI	VI	200	N.	18,00	17	306,00	4%	318,24	SICO S.p.A.
1.6	ARIA 200 BAR GAS MEDICINALE SINTETICO COMPRESSO BB IN ACCIAIO 40 LITRI	VI	200	N.	23,00	5	115,00	4%	119,60	SICO S.p.A.
1.7	ARIA 200 BAR GAS MEDICINALE SINTETICO COMPRESSO BB IN ACCIAIO 50 LITRI	VI	200	N.	23,00	1	23,00	4%	23,92	SICO S.p.A.
1.8	ARIA 200 BAR GAS MEDICINALE SINTETICO COMPRESSO PACCO 16 BB IN ACCIAIO ACCOPPIATE VI, 40 LITRI ORIZZONTALI / VERTICALI	VI	200	N.	406	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.9	ARIA 200 BAR GAS MEDICINALE SINTETICO COMPRESSO PACCO 16 BB IN ACCIAIO ACCOPPIATE VI, 50 LITRI ORIZZONTALI / VERTICALI	VI	200	N.	0	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.11	OSSIGENO 200 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO IN BOMBOLE IN ACCIAIO DA 0,5 A 4 LITRI	VI/VR	200	N.	18,00	167	3.006,00	4%	3.126,24	SICO S.p.A.
1.12	OSSIGENO 200 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO IN BOMBOLE IN ALLUMINIO DA 0,5 A 4 LITRI	VI/VR	200	N.	31	300	9.300,00	4%	9.672,00	SICO S.p.A.
1.13	OSSIGENO 110 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO BB VR, 1 LITRO MONOUSO	VR	110	N.	10	150	1.500,00	4%	1.560,00	SICO S.p.A.

1.14	OSSIGENO 200 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO IN BOMBOLE IN ACCIAIO DA 5 A 7 LITRI	VIA	200	N.	17	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.15	OSSIGENO 200 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO IN BOMBOLE IN ALLUMINIO DA 5 A 7 LITRI	VIA/VR	200	N.	30,00	110	3.300,00	4%	3.432,00	SICO S.p.A.
1.16	OSSIGENO 200 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO BB IN ACCIAIO VR, 10 LITRI	VR	200	N.	25,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.17	OSSIGENO 200 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO BB IN ACCIAIO VI, 14 LITRI	VIA/VR	200	N.	25,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.18	OSSIGENO 200 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO BB IN ACCIAIO VI, 40 LITRI	VI	200	N.	21,00	10	210,00	4%	218,40	SICO S.p.A.
1.19	OSSIGENO 200 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO BB IN ACCIAIO VI, 50 LITRI	VI	200	N.	21,00	8	168,00	4%	174,72	SICO S.p.A.
1.20	OSSIGENO 200 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO PACCO 16 BB IN ACCIAIO ACCOPPIATE VI, 40 LITRI ORIZZONTALI / VERTICALI	VI	200	N.	406,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.21	OSSIGENO 200 BAR GAS MEDICINALE COMPRESSO PACCO 16 BB IN ACCIAIO ACCOPPIATE VI, 50 LITRI ORIZZONTALI / VERTICALI	VI	200	N.	406,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.22	OSSIGENO GAS MEDICINALE CRIOGENICO TRAVASATO IN SERBATOI FISSI	nd	nd	LITRO	0,185	205.000	37.925,00	4%	39.442,00	SICO S.p.A.
1.23	OSSIGENO GAS MEDICINALE CRIOGENICO IN CONTENITORI MOBILI BASE 31 LITRI	nd	nd	N.	0,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.24	OSSIGENO GAS MEDICINALE CRIOGENICO IN CONTENITORI MOBILI BASE 37 LITRI	nd	nd	N.	0,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.25	AZOTO PROTOSSIDO GAS MEDICINALE LIQUEFATTO BB IN ACCIAIO 5 LITRI	VI	nd	N.	0,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
1.26	AZOTO PROTOSSIDO GAS MEDICINALE LIQUEFATTO BB IN ACCIAIO 7 LITRI	VI	nd	N.	23,00	1	23,00	4%	23,92	SICO S.p.A.
1.27	AZOTO PROTOSSIDO GAS MEDICINALE LIQUEFATTO BB IN ACCIAIO 10 LITRI	VI	nd	N.	30,00	1	30,00	4%	31,20	SICO S.p.A.
1.28	AZOTO PROTOSSIDO GAS MEDICINALE LIQUEFATTO BB IN ACCIAIO 14 LITRI	VI	nd	N.	38,00	42	1.596,00	4%	1.659,84	SICO S.p.A.
1.29	AZOTO PROTOSSIDO GAS MEDICINALE LIQUEFATTO BB IN ACCIAIO 40 LITRI	VI	nd	N.	88,00	7	616,00	4%	640,64	SICO S.p.A.
1.30	AZOTO PROTOSSIDO GAS MEDICINALE LIQUEFATTO BB IN ACCIAIO 50 LITRI	VI	nd	N.	88,00	5	440,00	4%	457,60	SICO S.p.A.
1.31.a	AZOTO PROTOSSIDO GAS MEDICINALE CRIOGENICO TRAVASATO IN SERBATOI FISSI (*) o in alternativa	nd	nd	LITRO	0,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.

1.31 b	AZOTO PROTOSSIDO GAS MEDICINALE LIQUEFATTO FORNITO IN PACCHI BOMBOLA DA 16 BB IN ACCIAIO 40 LITRI (*)	VI	50	N.	1076,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
(*) Riempire una sola delle due righe alternative: o la 1.31.a o la 1.31.b .										
Totale Gas Medicinali con AIC										
2	GAS MEDICALI/DISP. MEDICI									
2.1	DIOSSIDO DI CARBONIO MED. F.U./DM IN BOMBOLE LITRI da 4 a 5	VI	nd	N.	14,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
2.2	DIOSSIDO DI CARBONIO MED. F.U./DM IN BOMBOLE LITRI da 6 a 7	VI	nd	N.	0	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
2.3	DIOSSIDO DI CARBONIO MED. F.U./DM IN BOMBOLE LITRI da 10 a 11	VI	nd	N.	0	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
2.4	DIOSSIDO DI CARBONIO MED. F.U./DM IN BOMBOLE LITRI da 14 a 15	VI	nd	N.	22	43	946,00	4%	983,84	SICO S.p.A.
2.5	DIOSSIDO DI CARBONIO MED. F.U./DM IN BOMBOLE LITRI 40	VI	nd	N.	31,00	8	248,00	4%	257,92	SICO S.p.A.
2.6	DIOSSIDO DI CARBONIO MED. F.U./DM IN BOMBOLE LITRI 40 CON VALVOLA TUBO PESCA	TP	nd	N.	31,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
2.7	DIOSSIDO DI CARBONIO MED. F.U./DM IN BOMBOLE LITRI 50	VI	nd	N.	0,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
2.8	AZOTO MEDICALE F.U. COMPRESSO IN BOMBOLE LITRI 5	VI	200	N.	13,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
2.9	AZOTO MEDICALE F.U. COMPRESSO IN BOMBOLE LITRI 14	VI	200	N.	15,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
2.10	AZOTO MEDICALE F.U. COMPRESSO IN BOMBOLE LITRI 40	VI	200	N.	21,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
2.11	AZOTO MEDICALE F.U. COMPRESSO IN BOMBOLE LITRI 50	VI	200	N.	21,00	1	21,00	4%	21,84	SICO S.p.A.
2.12	AZOTO COMPRESSO IN PACCHI BOMBOLE EVENTUALE NECESSITA' CON INDICAZIONE TIPOLOGIA	VI	200	N.	406,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.
2.13	AZOTO LIQUIDO MEDICALE F.U./DM TRAVASATO IN SERBATOI FISSI	nd	nd	LITRO	0,185	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.

2.14	AZOTO LIQUIDO MEDICALE F.U./DM TRAVASATO IN DEWAR OLTRE A 60 LITRI	n/	nd	LITRO	1,46	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.	
2.15	AZOTO LIQUIDO MEDICALE F.U./DM TRAVASATO IN DEWAR FINO A 60 LITRI	nd	nd	LITRO	1,50	3.600,00	5.400,00	4%	5.616,00	SICO S.p.A.	
2.16	AZOTO LIQUIDO MEDICALE F.U./DM IN CONTENITORI LITRI 5	nd	nd	N.	50,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.	
2.17	AZOTO LIQUIDO MEDICALE F.U./DM IN CONTENITORI LITRI 10	nd	nd	N.	55,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.	
2.18	AZOTO LIQUIDO MEDICALE F.U./DM IN CONTENITORI LITRI 20	nd	nd	N.	65,00	0	0,00	4%	0,00	SICO S.p.A.	
Totale Gas Medicali/Dispositivi Medici											
3	GAS DA LABORATORIO										
3.1	ARGON LAB. 5.0 IN BOMBOLE LITRI 5	VI	200	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.	
3.2	ARGON LAB. 5.0 IN BOMBOLE LITRI 14	VI	200	N.	17,00	1	17,00	22%	20,74	SICO S.p.A.	
3.3	ARGON LAB. 5.0 IN BOMBOLE LITRI 40	VI	200	N.	31,00	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.	
3.4	ARGON LAB. 5.5 IN BOMBOLE LITRI 5	VI	200	N.	0,00	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.	
3.5	ARGON LAB. 5.5 IN BOMBOLE LITRI 14	VI	200	N.	32,00	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.	
3.6	ARGON LAB. 5.5 IN BOMBOLE LITRI 40	VI	200	N.	43,00	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.	
3.7	ARIA LAB. 5.0 COMPRESSA IN BOMBOLE LITRI 40	VI	200	N.	38,00	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.	
3.8	AZOTO LAB. 5.0 IN BOMBOLE LITRI 1	VI	200	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.	
3.9	AZOTO LAB. 5.0 IN BOMBOLE LITRI 5	VI	200	N.	15	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.	
3.10	AZOTO LAB. 5.0 IN BOMBOLE LITRI 14	VI	200	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.	
3.11	AZOTO LAB. 5.0 IN BOMBOLE LITRI 40	VI	200	N.	29	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.	

3.12	AZOTO LAB. 5.0 IN BOMBOLE LITRI 50	V	200	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.13	AZOTO LAB. 5.5 IN BOMBOLE LITRI 40	VI	200	N.	31	1	31,00	22%	37,82	SICO S.p.A.
3.14	DIOSSIDO DI CARBONIO LAB. 4.5 IN BOMBOLE LITRI 40	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.15	ELIO LAB. 5.0 IN BOMBOLE LITRI 50	VI	200	N.	145	1	145,00	22%	176,90	SICO S.p.A.
3.16	ELIO LAB. 5.5 IN BOMBOLE LITRI 1	VI	200	N.	28	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.17	ELIO LAB. 5.5 IN BOMBOLE LITRI 5	VI	200	N.	31	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.18	ELIO LAB. 5.5 IN BOMBOLE LITRI 40	VI	200	N.	136	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.19	ESAFLUORURO DI ZOLFO LAB. IN BOMBOLE LITRI 1	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.20	ESAFLUORURO DI ZOLFO LAB. IN BOMBOLE LITRI 5	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.21	ESAFLUORURO DI ZOLFO LAB. IN BOMBOLE LITRI 20	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.22	MISCELA LAB. CO2 4,5% N2 13,5% IN HE IN BOMB. LITRI 10	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.23	MISCELA LAB. CO2 4,5% N2 13,5% IN HE IN BOMB. LITRI 14	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.24	MISCELA LAB. CO2 5% O2 5% IN N2 IN BOMB. LITRI 50	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.25	MISCELA LAB. CO2 5% O2 20% IN N2 IN BOMB. LITRI 50	VI	nd	N.	43	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.26	MISCELA LAB. CO 0,3% METANO 0,3% O2 20% IN N2 IN BOMB. LITRI 10	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.27	MISCELA LAB. CO 0,3% METANO 0,3% O2 20% IN N2 IN BOMB. LITRI 14	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.28	MISCELA LAB. CO 0,3% - ACETILENE (C2H2) 0,3% - METANO (CH4) 0,3% - O2 21% - IN AZOTO (N2), LITRI 14	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.29	MISCELA METANO 10% + ARGON RESTO IN BOMB. LITRI 50	VI	nd	N.	43	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.

3.30	MISCELA LAB. O2 18% IN N2 IN BOMB. LITRI 1	✓	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.31	MISCELA LAB. CO2 5% H2 5% IN N2 IN BOMB. LITRI 50	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.32	Mix argon - metano LITRI 40	VI	nd	N.	43	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.33	Mix azoto con ossigeno o CO2 LITRI 40	VI	nd	N.	43	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.34	Mix azoto con ossigeno e CO2 o CO LITRI 40	VI	nd	N.	113	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.35	Mix 20% O2, 14% He, 0,29% CO in N2 LITRI 40	VI	nd	N.	113	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.36	Mix di N2 con O2, CH4, C2H2 e CO LITRI 40	VI	nd	N.	133	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.37	200 ppb NO - RESTO N2 LITRI 40	VI	nd	N.	863	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
3.38	100 ppm H2 in aria LITRI 40	VI	nd	N.	863	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
Totale Gas da Laboratorio							193,00		235,46	
4	GAS TECNICI									
4.1	ACETILENE DISCIOLTO IND. IN BOMBOLE LITRI 5	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
4.2	ACETILENE DISCIOLTO IND. IN BOMBOLE LITRI 14	VI	nd	N.	48	2	96,00	22%	117,12	SICO S.p.A.
4.3	ACETILENE DISCIOLTO IND. IN BOMBOLE LITRI 40	VI	nd	N.	63	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
4.4	DIOSSIDO DI CARBONIO IND. IN BOMBOLE LITRI 40	VI	nd	N.	13,6	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
4.5	DIOSSIDO DI CARBONIO IND. IN BOMBOLE LITRI 40 T.P.	TP	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
4.6	DIOSSIDO DI CARBONIO IND. IN BOMBOLE LITRI 50	VI	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
4.7	DIOSSIDO DI CARBONIO IND. IN BOMBOLE LITRI 50 T.P.	TP	nd	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.

4.8	OXARGON IN BOMBOLE LITRI 40	V	nd	N.	32	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
4.9	OXARGON IN BOMBOLE LITRI 50	VI	nd	N.	32	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
4.10	MISCELA TERNARIA	VI	nd	m3	13,3	30	399,00	22%	486,78	SICO S.p.A.
4.11	CO2 N48	VI	nd	LITRO	3	50	150,00	22%	183,00	SICO S.p.A.
Totale Gas Tecnici							645,00		786,90	
TOTALE FORNITURA GAS							66.011,00		68.802,28	
AUSL Parma										
DESCRIZIONE										
Art. N.	Allegato A2.1.2 - SERVIZI VARI CONNESSI ALLA FORNITURA GAS	U.M.	PREZZO UNITARIO OFFERTO	Quantità ANNUE presunte	TOTALE (Euro) (IVA esclusa)	ALIQUOTA IVA	Totale IVA compresa			
1.1.2	NOLEGGIO MENSILE CONTENITORI PORTATILI STROLLER SPALLABILI PER OSSIGENO GAS MEDICINALE CRIOGENICO IN CONTENITORI BASE	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.		
1.2.3	NOLEGGIO MENSILE CONTENITORI CRIOGENICI DEWAR FINO A 20 LITRI PER AZOTO LIQUIDO TRAVASATO	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.		
1.2.3	NOLEGGIO MENSILE CONTENITORI CRIOGENICI DEWAR OLTRE 20 LITRI FINO A 60 LITRI PER AZOTO LIQUIDO TRAVASATO	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.		
1.2.3	NOLEGGIO MENSILE CONTENITORI CRIOGENICI PRESSURIZZATI FINO A 120 LITRI PER AZOTO LIQUIDO TRAVASATO	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.		
1.2.3	NOLEGGIO MENSILE CONTENITORI CRIOGENICI PRESSURIZZATI OLTRE 120 LITRI PER AZOTO LIQUIDO TRAVASATO	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.		
3.1.2	DISTRIBUZIONE O TRAVASO DEI RECIPIENTI MOBILI PRESSO I PUNTI DI UTILIZZO DELLE STRUTTURE SANITARIE DI PRESIDIO OSPEDALIERO [A NUMERO DI CONTENITORI CONSEGNATI/TRAVASATI]	N.	5	102	510,00	22%	622,20	VERONA SALDATURA S.n.c.		

10.1	INFORMAZIONE, FORMAZIONE, ADDESTRAMENTO E AGGIORNAMENTO personale sanitario/tecnico [Indicare il prezzo a modulo di formazione per circa n. 25 persone]	N.	200	4	800,00	22%	976,00	SICO S.p.A.
10.2	INFORMAZIONE, FORMAZIONE, ADDESTRAMENTO E AGGIORNAMENTO personale sanitario/tecnico specializzato (DM 18-09-2002) [Indicare il prezzo a modulo di formazione per circa n. 20 persone]	N.	200	1	200,00	22%	244,00	SICO S.p.A.
10.3	INFORMAZIONE, FORMAZIONE, ADDESTRAMENTO E AGGIORNAMENTO figure professionali (All. G 7396-1) [Indicare il prezzo a persona formata, per moduli di formazione in comune fra le varie AUSL/AOSP]	N.	300	5	1.500,00	22%	1.830,00	SICO S.p.A.
11.1	RILIEVO DEGLI IMPIANTI. [A NUMERO DI PRESE]	N.	0	0	0,00	22%	0,00	SICO S.p.A.
11.4	REDAZIONE DEL DOCUMENTO DI GESTIONE OPERATIVA [Il corrispettivo per questa prestazione verrà riconosciuto una sola volta (rif.to: C.T.U., art. 11.4)]	a corpo	1.500,00	1	1.500,00	22%	1.830,00	SICO S.p.A.
			TOTALE SERV. VARI CONNESSI ALLA FORNITURA				5.502,20	
			TOTALE FORN. GAS E SERV. CONNESSI				74.304,48	
AUSL Parma								
Art. N.	Allegato A2.2.1 - MANUTENZIONI	U.M.	PREZZO UNITARIO OFFERTO	Quantità ANNUE presunte	TOTALE [Euro] (IVA esclusa)	ALIQUOTA IVA	Totale IVA compresa	
SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE PROGRAMMATA								
5.1	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEGLI IMPIANTI A VALLE DEL RIDUTTORE DI PRIMO STADIO A NUMERO DI PRESE	N.	5	1.262	6.310,00	22%	7.698,20	VERONA SALDATURA S.n.c.
5.2.1	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA CENTRALE DI DECOMPRESSIONE DOPPIA FONTE SCAMBIO AUTOMATICO A NUMERO DI CENTRALE	N.	1000	11	11.000,00	22%	13.420,00	VERONA SALDATURA S.n.c.

5.2.1	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA CENTRALE DI DECOMPRESSIONE SINGOLA FONTE O TERZA/QUARTA FONTE. NUMERO DI CENTRALE	N.	750	8	0,000,00	22%	7.320,00	VERONA SALDATURA S.n.c.
5.2.2	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA CENTRALE DI PRODUZIONE VUOTO TERAPEUTICO A NUMERO DI POMPE	N.	800	17	13.600,00	22%	16.592,00	VERONA SALDATURA S.n.c.
5.2.3	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA UNITA' TERMINALI DI EVACUAZIONE GAS ANESTETICI TIPO VENTURI A NUMERO DI PRESE	N.	0		0,00	22%	0,00	VERONA SALDATURA S.n.c.
5.2.3	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEL GRUPPO SOFFIANTI CENTRALIZZATE E UNITA' TERMINALI PER EVACUAZIONE GAS ANESTETICI A NUMERO DI SOFFIANTI	N.	800	2	1.600,00	22%	1.952,00	VERONA SALDATURA S.n.c.
5.2.4	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA MANUTENZIONE CENTRALE DI PRODUZIONE ARIA MEDICINALE Tipo B - 2 COMPRESSORI 1° 2° FONTE A NUMERO DI CENTRALI	N.	2600	1	2.600,00	22%	3.172,00	VERONA SALDATURA S.n.c.
5.2.4	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA MANUTENZIONE CENTRALE DI PRODUZIONE ARIA MEDICINALE Tipo C - 3 COMPRESSORI 1° 2° 3° FONTE A NUMERO DI CENTRALI	N.	3000	1	3.000,00	22%	3.660,00	VERONA SALDATURA S.n.c.
5.2.5	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA CENTRALE DI PRODUZIONE ARIA TECNICA Tipo B - 2 COMPRESSORI A NUMERO DI CENTRALI	N.	0	0	0,00	22%	0,00	VERONA SALDATURA S.n.c.
5.2.5	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLA CENTRALE DI PRODUZIONE ARIA TECNICA Tipo C - 3 COMPRESSORI A NUMERO DI CENTRALI	N.	0	0	0,00	22%	0,00	VERONA SALDATURA S.n.c.
5.4	PRESTAZIONI DI MANUTENZIONE PREVENTIVA E VERIFICHE PERIODICHE UNITA' TERMINALI DEI DM COLLEGATI AGLI IDGM A NUMERO DI PRESE	N.	15	290	4.350,00	22%	5.307,00	VERONA SALDATURA S.n.c.
SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE STRAORDINARIA								
5.3	STIMA ECONOMICA PRESUNTA PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE CENTRALI E DEGLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE GAS MEDICALI (A consuntivo da EPU soggetto a ribasso d'asta)	%		€ 10.000,00	8.200,00	22%	10.004,00	VERONA SALDATURA S.n.c.
9.1	STIMA ECONOMICA PRESUNTA PER LA REPERIBILITA' SUGLI IMPIANTI A VALLE DEL RIDUTTORE DI PRIMO STADIO A CHIAMATA (A consuntivo da EPU soggetto a ribasso d'asta)	%	18,000000%	€ 5.000,00	4.100,00	22%	5.002,00	VERONA SALDATURA S.n.c.

TOTALE SERVIZI DI MANUTENZIONE PROG. E STRAORDINARIA			60.760,00		74.127,20	
--	--	--	-----------	--	-----------	--

Elenco Prezzi Unitari Impianti di Distribuzione Gas Medicali e Vuoto e Sistemi di Evacuazione Gas Anestetici

I prezzi di cui al presente capo si intendono riferiti alla realizzazione, ampliamento e manutenzione di impianti gas medicali classificati dal D.Lgs. 46/97 come dispositivi medici, per la realizzazione dei quali è quindi necessaria la relativa qualificazione. Tali impianti pertanto devono essere marcati CE dal Fabbricante, al quale spetta altresì l'onere della relativa progettazione in conformità all'allegato II della Direttiva 93/42 CE recepita dal D.Lgs. 46/97, nonché il collaudo nei termini previsti dalle UNI EN ISO 7396-1, UNI EN ISO 7396-2 e UNI 11100. Tutti gli oneri derivanti da tali obblighi si intendono compresi nei prezzi di seguito indicati, pertanto al termine dei lavori dovranno essere consegnati all'AUSL/AOSP

- Certificato CE;
- Documentazione attestante le Procedure di collaudo e messa in servizio;
- Istruzioni per l'uso dell'impianto e di ciascun componente;
- Istruzioni per le operazioni di manutenzione raccomandate, la loro frequenza e la lista dei pezzi di ricambio consigliati;
- Disegni "as built", comprendenti anche gli Schemi Elettrici, ove presenti;
- Informazioni per la redazione o l'integrazione del Documento di Gestione Operativa;
- Dichiarazione di Conformità CE.

Sono compresi inoltre tutti gli oneri per la messa in sicurezza degli impianti per l'esecuzione dei lavori, l'eventuale derivazione e collegamento di nuove tubazioni agli impianti esistenti, nonché tutto il necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

Restano escluse unicamente le opere edili e le assistenze per la realizzazione degli impianti.

A	Impianti di Distribuzione Gas Medicali Norma UNI EN ISO 7396-1 Fornitura e Posa in Opera (f.p.o.)		
Rif.	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO

A.1	<p>Quadro di decompressione ad inversione automatica per centrali gas medicali in bombole F.p.o. di centrale di decompressione a scambio automatico a doppio stadio, realizzata in conformità a quanto richiesto dalla legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali e tecnici, marcata CE costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quadro ad inversione automatica per centrali gas medicali per permettere l'inserimento della rampa-riserva ad esaurimento della rampa-servizio - n. 2 riduttori di pressione doppio stadio - filtro con rete di porosità 90 mm; - valvola di sicurezza in ottone tarata a 13 bar; - manometro di alta pressione scala 0-315 bar; - manometro di bassa pressione scala 0-16 bar - n. 2 trasduttori di alta pressione (indicanti il grado di riempimento delle bombole); - n. 1 quadro di visualizzazione indicante il grado di riempimento delle bombole; - n. 1 inversore di pressione; - n. 1 manometro scala 0-6 bar indicante la pressione di uscita; - n. 2 valvole di intercettazione, lato alta pressione; - tubi di collegamento in rame lato alta e bassa pressione; - attacchi ingresso uscita con tappo protettivo in plastica; - valvole di spurgo rampa; - tubazioni per il collegamento alle rampe bombole; - set completo di guarnizioni - targhetta marcatura CE dispositivi medici. 		
A.1.1	Quadro di decompressione ad inversione portata max 80 Nmc/h	cad.	€ 4.500,00
A.1.2	Quadro di decompressione ad inversione portata max 120 Nmc/h	cad.	€ 6.900,00
A.1.3	Quadro di decompressione ad inversione portata max 200 Nmc/h	cad.	€ 10.200,00
A.2	<p>Quadro di decompressione per centrali di riserva terza fonte in bombole F.p.o. di centrale di decompressione a doppio stadio, realizzata in conformità a quanto richiesto dalla legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali e tecnici, marcata CE costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura metallica di supporto - Sistema di riduzione composto da 2 riduttori di pressione in parallelo, ognuno con valvola di scarico sovrappressione che interviene in caso di singolo guasto, e 1 terzo riduttore di pressione installato in serie agli altri due, conformi alla norma UNI EN ISO 10524-2 e marcati CE - Portata fino a 200 Nmc/h - Valvole di intercettazione di alta pressione che hanno superato il test di compressione adiabatica (vedi UNI EN ISO 7396-1) e conformi alla norma ISO 15001 relativa alla compatibilità per ossigeno - Connessioni in ingresso differenziate in funzione del gas - Pressostato per il controllo della pressione dalla rampa in ingresso, che ha superato la prova di compressione adiabatica (vedi UNI EN ISO 7396-1) - Manometri di alta e bassa pressione conformi alla norma EN 837-1 		
A.2.1	quadro di decompressione 3 ^a fonte portata max 80 Nmc/h	cad.	€ 2.600,00
A.2.2	quadro di decompressione 3 ^a fonte portata max 120 Nmc/h	cad.	€ 4.200,00
A.2.3	quadro di decompressione 3 ^a fonte portata max 200 Nmc/h	cad.	€ 8.500,00

A.3	Rampa per bombole gas medicali F.p.o. di rampa per bombole conforme alla legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali e/o tecnici, marcata CE in conformità al D.Lgs. 46/97 (Direttiva 93/42/CEE). La rampa è costituita da un tubo di rame ad alta pressione e da un angolare in lamiera di acciaio verniciato con due supporti ad "L" per l'ancoraggio a muro. La rampa per bombole è dotata di due, tre o cinque valvole di intercettazione a seconda che la rampa sia a due, tre, cinque posti bombola. Le valvole hanno attacchi gas specifici. All'estremità, la rampa è dotata di due attacchi (di cui uno chiuso tramite tappo filettato) per la connessione con il quadro di decompressione o con un'ulteriore rampa. In dotazione alla fornitura sono comprese guarnizioni in rame da inserire nei collegamenti filettati. Pressione nominale di utilizzo p = 200 bar Condizioni di utilizzo: -20°C + +60°C In opera compresi allacciamenti idraulici e quant'altro necessario per fornire il tutto in opera a perfetta regola d'arte. Sono comprese le serpentine rampa-rampa e rampa-bombole.		
A.3.1	per n. 2 posti bombola	cad.	€ 350,00
A.3.2	per n. 3 posti bombola	cad.	€ 450,00
A.3.3	per n. 5 posti bombola	cad.	€ 650,00
A.4	Serpentine per bombole e pacchi/bombole gas medicali F.p.o. di serpentina per bombole di gas medicali e/o tecnici, marcata CE con fascetta con simbolo del gas cui è destinata. Massima pressione di alimentazione 200 bar. Costituita da tubo di rame per alte pressioni con 2 raccordi gas specifici alle estremità per il collegamento tra rampa e bombola. Condizioni di utilizzo: da -20°C a +60°C.		
A.4.1	Serpentine per collegamento bombole (max 2 m)	cad.	€ 80,00
A.4.2	Serpentine per collegamento pacchi bombole (max 2 m)	cad.	€ 100,00
A.4.3	Serpentine per collegamento bombole/pacchi (oltre 2 m)	cad.	€ 180,00
A.5	Rastrelliera per bombole F.p.o. di rastrelliera per bombole gas medicali e/o tecnici, corredata di catenella atta a contenere eventuali spostamenti delle bombole stesse. In opera comprese viti di fissaggio e quant'altro necessario per dare il tutto in opera a perfetta regola d'arte.		
A.5.1	Rastrelliera 2 posti	cad.	€ 110,00
A.5.2	Rastrelliera 3 posti	cad.	€ 120,00
A.5.3	Rastrelliera 5 posti	cad.	€ 160,00
A.6	Valvola di spurgo per rampa F.p.o. di valvola di spurgo HPS a squadra per gas medicali e/o tecnici, adatta a pressioni di esercizio fino a 200 bar. La valvola di spurgo è composta da: - corpo in ottone stampato comprendente gli organi di chiusura e tenuta; - raccordi di entrata atti al collegamento, tramite brasatura, ai tubi dell'impianto di evacuazione; - raccordi di uscita diametro 21,7; - staffa in acciaio di sostegno e fissaggio a parete. Compreso il fissaggio al muro della staffa di sostegno a mezzo di un tappo ad espansione, collegamento di entrata e uscita della valvola, collegamento al tubo collettore della rampa, quant'altro necessario per fornire il tutto in opera a regola d'arte e perfettamente funzionante.		
A.6.1	Valvola di spurgo	cad.	€ 100,00

A.7	<p>Allarmi per centrali in bombole F.p.o. di allarme di centrale in bombole per gas medicali e/o tecnici, con cassetta da incasso o da esterno, adatto per monitorare lo stato di carica delle sorgenti di gas compresso e la pressione della linea di uscita dalla Centrale di primo stadio, completo di pannello di contenimento, realizzato per soddisfare i requisiti secondo la legislazione vigente in materia di gas medicali, dovrà indicare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sorgente sinistra in esaurimento - sorgente destra in esaurimento - linea primaria alta pressione - linea bassa pressione - sorgente di riserva (terza fonte) scarica. <p>Ogni allarme deve avere una propria uscita con contatti puliti (N.A. e N.C.) in modo che con opportuni collegamenti elettrici (esclusi) sia possibile riportare lo stesso segnale sul sistema di telegestione in essere nella struttura, tali contatti devono avere caratteristiche elettriche compatibili al sistema stesso. Gli ingressi optoisolati per garantire una altissima immunità ai disturbi, possono essere configurati con allarme in apertura o in chiusura. Tactazione suoneria tramite un tasto di reset e pulsante di TEST. Tensione di alimentazione compatibile con impianto esistente. Marcato CE. Conforme alla direttiva "Bassa tensione e compatibilità elettromagnetica".</p>		
A.7.1	Centralina di allarmi per centrali	cad.	€ 500,00
A.7.2	Modulo ripetizione allarmi centrali decompressione	cad.	€ 500,00
A.7.3	Modulo rimando allarmi con combinatore telefonico e display LCD	cad.	€ 1.000,00
A.7.4	Modulo concentratore e supervisore allarmi centrali decompressione	cad.	€ 2.000,00
A.8	<p>Ingresso di emergenza F.p.o. di ingresso di emergenza per ossigeno, protossido d'azoto, aria medica, anidride carbonica, argon ed azoto, realizzata in conformità a quanto richiesto dalla legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali. L'ingresso ha una struttura interna di sostegno delle apparecchiature in acciaio verniciato. È previsto un pannello di copertura costruito in lamiera di acciaio inox con una finestra frontale in plexiglas trasparente a rottura controllata. L'ingresso è costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 valvola di sicurezza in ottone tarata a 13 bar; - n. 1 trasduttore di pressione; - n. 1 quadro di visualizzazione della pressione di rete; - n. 1 manometro diametro 63 mm scala 0,16 bar; - n. 3 valvole di intercettazione a sfera con attacchi filettati; - n. 1 valvola di non ritorno, con attacchi filettati; - tubi di collegamento in rame; - attacchi a saldare con tappo protettivo in plastica; - attacco NIST specifico per il gas in uso con tappo protettivo. <p>Sulla carpenteria dell'ingresso di emergenza è applicata una targhetta riportante le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - marcatura CE 0434 dispositivi medici; - nome del fabbricante; - nome del distributore; - numero di codice del dispositivo; - lotto di fabbricazione (numero della settimana ed ultime 2 cifre dell'anno) <p>In corrispondenza della connessione di ingresso sono riportati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la dicitura "INGRESSO DI EMERGENZA"; - il nome del gas per il quale l'ingresso di emergenza è previsto. <p>Conforme alla relativa legislazione e normativa tecnica vigenti in materia. Massima pressione nominale d'ingresso 10 bar. Condizioni di utilizzo: da -20°C a +60°C.</p>		
A.8.1	Ingresso di emergenza impianto	cad.	€ 1.300,00

Timbro della/e Ditta/e e firma del/i titolare/i o del/i legale/i
Rappresentante/i o di persona/e abilitata/e ad impegnare legalmente la/e stessa/e

A.9	Targhe identificative, segnaletiche e di sicurezza. F.p.o. in opera di targa d'identificazione per centrali e depositi, realizzate in lamiera o plastica (resistente agli agenti atmosferici) secondo la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali.		
A.9.1	Targhette misure indicative 20x30	cad.	€ 30,00
A.9.2	Targhette misure indicative 40x30	cad.	€ 50,00
A.10	Gruppo di aspirazione Endocavitaria F.p.o. gruppo per vuoto centralizzato realizzato secondo la legislazione nonché le normative tecniche vigenti in materia di gas medicali. Composto da:		
	a) n. 3 pompe per vuoto a sistema volumetrico rotativo a palette, lubrificate ad olio in ciclo chiuso e autoraffreddate ad aria, supportate su cuscinetti e ammortizzatori di base, palette metalliche inusurabili con profilo ad alto scorrimento, lubrificazione aspirata a ciclo chiuso e flussaggio automatico che consente di operare sia in servizio continuo sia in servizio intermittente, vuoto inferiore a 10 mbarA (Vuoto= -75 cm HG = -99,99 kPa); - disoleazione a tre stadi ad alta efficienza con sistema di filtri a fibre coalescenti e indicatore di intasamento; - azionamento con motore elettrico unificato flangiato B5, IP54, CL. F., certificato CE, P = 5,5 kW; - trasmissione di potenza diretta a mezzo di giunto elastico; - raffreddamento forzato ad aria mediante ventilazione centrifuga ad alta prevalenza; - scambiatore aria/olio; - valvola antiritorno incorporata per impedire perdite di vuoto o riflusso d'olio verso l'aspirazione in arresto; - valvola di zavorra incorporata per favorire lo smaltimento di umidità e vapore senza condensare;		
	b) accessori di impianto: - n. 3 vuotostati per comando avviamento e arresto pompe; - n. 1 vuotometro analogico scala (0/1) [bar] indicazione a vuoto all'interno del serbatoio; - n. 1 vuotometro analogico scala (0/1) [bar] indicazione a vuoto della linea; - n. 1 vuotostato di allarme per vuoto insufficiente causa intasamento filtri antibatterici; - n. 1 valvola di non ritorno supplementare sulla bocca di aspirazione di ogni singola pompa; - n. 1 giunto elastico di connessione da inserire sulla bocca di aspirazione di ogni singola pompa; - n. 1 serbatoio verticale/orizzontale da 1000 litri		
	c) strutture di supporto: telaio di base per accogliere tre pompe per vuoto e relativo quadro elettrico di comando;		

	<p>d) quadro di comando elettrico, in versione a massima sicurezza. Il quadro è costituito da una cassetta IP 55, a sezioni, che consente di arrivare con alimentazioni separate, per garantire ogni manovra di emergenza; senza togliere tensione a tutto l'impianto, perciò senza interrompere il servizio. Questa soluzione consente di effettuare la rotazione continua di tutte le tre pompe per garantire sempre la migliore efficienza e ripartire equamente il numero delle ore di esercizio ai fini della manutenzione. Il quadro di comando è composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interruttore generale; - selettore per funzionamento automatico o manuale; - pulsanti di marcia manuale delle singole pompe; - contatore per programmazione dei cicli di manutenzione; - spia luminosa di presenza tensione; - spie luminose per pompa marcia; - spie luminose per allarme intervento protezione motori; - spie luminose per allarme vuoto insufficiente in linea; - spia luminosa per allarme libero; - relè magnetotermici; - temporizzatore di ritardo arresto pompe da zero a cinque minuti; - trasformatore per circuiti ausiliari (400/24) V; - morsetti allacciamento alimentazione trifase; - morsetti per allacciamento a contatti puliti per comandi e allarmi a distanza; <p>ed ha le seguenti funzioni ausiliarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rotazione pompe in avviamento per ripartizione usura; - limitatore di avviamenti con ritardo arresto pompe temporizzato. 		
	<p>e) n. 1 doppio gruppo filtro battericida completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 2 filtri battericidi con indicatore di intasamento cartuccia per mezzo di manometro differenziale; - n. 2 prefiltri con inserto in viledon; - valvole di esclusione a sfera; - trappola per scarico condensa; - valvole di intercettazione; - valvole generali di intercettazione. 		
	<p>f) allarme di centrale aspirazione con tutti gli ingressi optoisolati per garantire una altissima immunità ai disturbi configurati con allarme in apertura o in chiusura, marcato CE in conformità alla direttiva bassa tensione e compatibilità elettromagnetica.</p> <p>Tacitazione suoneria tramite un tasto di reset (la suoneria riprende a suonare dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste).</p> <p>Tensione di alimentazione compatibile con i dispositivi presenti su impianto esistente;</p> <p>Ingresso allarme con segnalazione tramite LED ad alta luminosità e visibilità per segnalazione di allarme e di LED verde per la presenza della tensione di alimentazione.</p> <p>L'allarme deve avere un'uscita con contatti puliti (N.A. o N.C.) in modo che con opportuni collegamenti elettrici (esclusi) sia possibile riportare lo stesso segnale sul sistema di telegestione in essere nella struttura; l'uscita deve avere caratteristiche elettriche compatibili al sistema stesso.+</p>		
A.10.1	Gruppo di aspirazione da 45+45 mc/h+45 mc/h riserva	cad.	€ 15.000,00
A.10.2	Gruppo di aspirazione da 65+65 mc/h+65 mc/h riserva	cad.	€ 16.000,00
A.10.3	Gruppo di aspirazione da 100+100 mc/h+100 mc/h riserva	cad.	€ 18.000,00
A.10.4	Gruppo di aspirazione da 200+200 mc/h+200 mc/h riserva	cad.	€ 20.000,00
A.10.5	Gruppo di aspirazione da 300+300 mc/h+300 mc/h riserva	cad.	€ 22.000,00
A.11	<p>Pompa del VUOTO</p> <p>F.p.o. di pompa del vuoto singola (escluso polmone, filtri e quadro con logica di funzionamento), da inserire in centrale già esistente come sostituzione/aggiunta.</p>		
A.11.1	Pompa per il vuoto portata fino a 50 m3/h	cad.	€ 3.500,00
A.11.2	Pompa per il vuoto portata oltre 50 m3/h fino a 100 m3/h	cad.	€ 4.500,00
A.11.3	Pompa per il vuoto portata oltre 100 m3/h	cad.	€ 5.500,00

A.12	Ricambi centrale aspirazione F.p.o. Di accessori per manutenzione in sito di centrale del vuoto (serbatoi polmone, filtri e quadri di controllo e comando) da utilizzare secondo quanto previsto da indicazioni del fabbricante dei dispositivi.		
A.12.4	Serbatoio di omogeneizzazione 500 litri per centrale vuoto	cad.	€ 2.000,00
A.12.5	Serbatoio di omogeneizzazione 1000 litri per centrale vuoto	cad.	€ 3.000,00
A.12.6	Serbatoio di omogeneizzazione 2000 litri per centrale vuoto	cad.	€ 4.000,00
A.12.7	Gruppo filtri battericidi per centrale vuoto portata fino a 3x50 m3/h	cad.	€ 1.500,00
A.12.8	Gruppo filtri battericidi per centrale vuoto portata oltre 3x50 m3/h fino a 3x100 m3/h	cad.	€ 2.000,00
A.12.9	Gruppo filtri battericidi per centrale vuoto portata oltre 3x100 m3/h	cad.	€ 4.000,00
A.12.10	Quadro di controllo, comando e gestione centrale aspirazione endocavitaria a pompe (fino a 3 pompe)	cad.	€ 3.500,00
A.12.11	Allarme di centrale aspirazione	cad.	€ 400,00
A.13	Compressori per ARIA MEDICINALE F.p.o. compressore rotativo a vite (escluso polmone, filtri e quadro con logica di funzionamento), da inserire in centrale già esistente come sostituzione/aggiunta. Raffreddato ad aria con gruppo vite a PROFILO SIGMA ad alta efficienza, silenzioso, solido, che richieda la minima manutenzione e fornisca aria di eccellente qualità in modo affidabile grazie ad una progettazione innovativa, che tiene conto di importanti parametri quali la facilità d'accesso, l'uso di controller basati su PC industriali, sistemi di trasmissione, raffreddamento, e ventilazione, abbattimento del rumore e ottimizzazione della manutenzione.		
	Dati tecnici (prestazioni a 10,0 bar di pressione di lavoro, applicabile alla macchina completa, incluso le ventole, in accordo alle norme ISO 1217:2009 annesso C.) Portata a 10,0 bar (r) 3,52 m³/min Potenza complessiva richiesta a 10,0 bar (r) 26,9 kW Massima pressione di lavoro 11,00 bar Efficienza motore principale a carico 92,7 % Potenza nominale motore principale 22,0 kW Velocità motore principale 2960 1/min Classe di protezione IP 55 Alimentazione 400 V / 3 Ph / 50 Hz Temperatura aria compressa in uscita rispetto a T(ambiente) (20°C, 30%Hr) 7 K Rumorosità massima 69 dB(A)		
	Equipaggiato con rotore con PROFILO SIGMA ad alta efficienza. Cuscinetti dimensionati per una lunga vita operativa e una grande affidabilità. Iniezione d'olio nei gruppi vite per garantire l'ottimale raffreddamento, lubrificazione e tenuta fra i rotori, rendendo la compressione monostadio estremamente efficiente dal punto di vista termodinamico. Motori ad alta efficienza classe IE3 per un ulteriore risparmio energetico. Aspirazioni separate per l'aria di raffreddamento dei radiatori, del motore e per l'aria compressa. Trasmissione tra motore e gruppo vite tramite cinghia, con sistema di tensionamento automatico.		

Procedura ristretta di gara per aggiudicazione fornitura
gas medicali e tecnici e manutenzione impianti
SEZIONE 2 CTU

Allegato A5
Elenco Prezzi Unitari

	Centralina elettronica che controlla e gestisce gli stati di funzionamento del compressore tramite le seguenti funzioni: - Cicli di accensione e avviamenti stella / triangolo - Selezione automatica delle limitazioni di numero di avviamenti/ora, variazione del tempo di messa a vuoto, ritardo all'avviamento sotto pressione - Controllo e segnalazione degli allarmi mediante LED e codici display - Visualizzazione e controllo della temperatura dell'olio - Visualizzazione e regolazione della pressione di esercizio (solo su KS 35) - Indicazione delle ore di funzionamento a carico e a vuoto - Programma intervalli di manutenzione - Predisposizione per collegamento a quadri di gestione per funzionamento in parallelo con due o più compressori - Contatto pulito per invio segnale elettrico ad allarme a distanza		
A.13.1	Compressore per aria medicinale 22 kW - 211 m³/h	cad.	€ 12.500,00
A.14	Gruppo di filtrazione per aria medicinale per centrale compressori. F.p.o. di Impianto aria respirabile rispondente alla Farmacopea Europea: essiccatore ad assorbimento con analizzatore di umidità (Evomed 22). Unità composta da: - Microfiltro - Submicrofiltro - Essiccatore ad adsorbimento - Barriera a carbone attivo - Catalizzatore per la rimozione del CO - Filtro battericida al fine di inibire qualsiasi carica batterica Completa di: - Scaricatore di condensa composto da un temporizzatore elettronico a ripetizione continua di comando con preimpostazione del tempo di attesa e di scarico dell'elettrovalvola - Manometro differenziale che effettua la lettura della pressione differenziale dell'intero impianto per aria respirabile evidenziando l'intasamento dei filtri.		
	Caratteristiche dell'essiccatore ad adsorbimento: Sistema di rigenerazione a freddo Portata nominale 192 m³/h Temperatura di esercizio massima 50 °C Pressione max. 15 bar Umidità relativa in entrata 100% Durata totale del ciclo programmabile Attacchi G1" Allacciamenti elettrici 230 V 50 Hz Materiale adsorbente zeoliti		
A.14.1	Gruppo di filtrazione per aria medicinale 192 m³/h	cad.	€ 9.700,00
A.15	QUADRO DI GESTIONE CENTRALE ARIA MEDICINALE F.p.o. di Sistema di Controllo e Gestione volto a garantire la continuità di erogazione anche in condizioni critiche, e comunque in condizioni normali e di singolo guasto come previsto dalla Normativa vigente composto da : a) Quadro elettrico di potenza, controllo e comando, progettato e realizzato in base ad un'accurata analisi dei rischi per garantire la massima sicurezza in termini di continuità di erogazione. b) Controllore Logico Programmabile (PLC) con Pannello Operatore In condizioni normali, tutte le funzioni della centrale sono amministrare dal Controllore Logico Programmabile (PLC). Il PLC è dotato di Pannello Operatore touch screen. Attraverso quest'ultimo, è possibile visualizzare ed eventualmente modificare i parametri di funzionamento del PLC.		

Timbro della/e Ditta/e e firma del/i titolare/i o del/i legale/i
Rappresentante/i o di persona/e abilitata/e ad impegnare legalmente la/e stessa/e

Procedura ristretta di gara per aggiudicazione fornitura
gas medicali e tecnici e manutenzione impianti
SEZIONE 2 CTU

Allegato A5
Elenco Prezzi Unitari

	c) Complesso elettropneumatico costituito da tutti i dispositivi necessari ad attuare e controllare il processo di produzione dell'aria medicinale, sia in condizioni normali che di emergenza, composto da: - Trasduttore 4-20 mA - Pressostati di emergenza - Manometro di linea Pressostati di segnalazione pressione di linea MIN/MAX - Valvola di sovrappressione		
	d) Logiche di funzionamento del Sistema: - Modalità di funzionamento AUTOMATICA - Modalità di funzionamento MANUALE - Modalità di funzionamento EMERGENZA e) Allarmi operativi: - Anomalia Compressore e mancato avvio - Mancanza tensione Compressore, Essiccatore, Catena Filtrante - Anomalia catena filtrante - Manometro differenziale catena filtrante - Dew point catena filtrante - Catena filtrante spenta - Bassa pressione riserva in bombole f) Allarmi operativi di emergenza: - Bassa pressione di linea - Alta pressione di linea - Intervento pressostato/i di emergenza g) Segnali informativi riportati a distanza con logiche differenziate a seconda della criticità: - stato impianto OK - indicazione gestione automatica (GEST. AUTOMATICA) - richiesta di pressione dell'impianto.		
A.15.1	QUADRO DI GESTIONE CENTRALE ARIA MEDICINALE	cad.	€ 10.500,00
A.16	Ricambi per centrale ARIA MEDICINALE con compressori F.p.o. Di accessori per manutenzione in sito di centrale di produzione aria medicinale compressa o da utilizzare secondo quanto previsto da indicazioni del fabbricante dei dispositivi.		
A.16.1	Serbatoio per aria compressa 725 lt - 10,8 bar Verticale – Verniciato completo di manometro e valvola di sicurezza, certificato CE-PED. Con trattamento interno "VITROFLEX" uso alimentare.	Cad	€ 1.200,00
A.16.2	Separatore di condensa acqua-olio portata fino a 100 m3/h	Cad	€ 800,00
A.16.3	Separatore di condensa acqua-olio portata oltre 100 m3/h fino a 240 m3/h	Cad	€ 1.100,00
A.16.4	Separatore di condensa acqua-olio portata oltre 240 m3/h	Cad	€ 1.500,00
A.16.5	Essiccatore a ciclo frigorifero fino a 100 mc/h	Cad	€ 1.400,00
A.16.6	Essiccatore a ciclo frigorifero oltre 100 mc/h fino a 200 mc/h	Cad	€ 2.000,00
A.16.7	Essiccatore a ciclo frigorifero oltre 200 mc/h fino a 400 mc/h	Cad	€ 3.000,00
A.17	Tubazione di rame crudo in verghe F.p.o. di tubazione in rame, crudo in verghe, conforme ai requisiti della Direttiva 93/42/CEE ed è classificato dispositivo medico di classe IIA per la realizzazione di impianti per gas medicinali, vuoto ed evacuazione gas anestetici, conforme alla norma EN 13348. Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI 6507; (pulita, sgrassata, tappata ed imbustata). Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte (durante la saldatura la tubazione dovrà essere flussata con azoto), compreso l'onere del materiale vario di comune uso, degli staffaggi e fissaggi di qualunque natura ANTISISMICI (norma UNI-EN-ISO 7396), delle saldo-brasature forti (lega ad alto tenore d'argento esente da cadmio), delle raccorderia in rame varia (curve, tee, croci, etc.) etichettatura, oneri accessori e quant'altro necessario a rendere la tubazione perfettamente funzionante e collaudabile.		
A.17.1	Tubo rame in verghe diametro mm 8 x 10	m	€ 22,00
A.17.2	Tubo rame in verghe diametro mm 10 x 12	m	€ 23,00
A.17.3	Tubo rame in verghe diametro mm 12 x 14	m	€ 24,00

Timbro della/e Ditta/e e firma del/i titolare/i o del/i legale/i
Rappresentante/i o di persona/e abilitata/e ad impegnare legalmente la/e stessa/e

Procedura ristretta di gara per aggiudicazione fornitura
gas medicali e tecnici e manutenzione impianti
SEZIONE 2 CTU

Allegato A5
Elenco Prezzi Unitari

A.17.4	Tubo rame in verghe diametro mm 14 x 16	m	€ 26,00
A.17.5	Tubo rame in verghe diametro mm 16 x 18	m	€ 28,00
A.17.6	Tubo rame in verghe diametro mm 20 x 22	m	€ 32,00
A.17.7	Tubo rame in verghe diametro mm 26 x 28	m	€ 36,00
A.17.8	Tubo rame in verghe diametro mm 32 x 35	m	€ 45,00
A.17.9	Tubo rame in verghe diametro mm 39 x 42	m	€ 55,00
A.17.10	Tubo rame in verghe diametro mm 50 x 54	m	€ 60,00
A.18	Tubazione di rame ricotto in rotoli F.p.o. di tubazione in rame, ricotto in rotoli, conforme ai requisiti della Direttiva 93/42/CEE ed è classificato dispositivo medico di classe IIA per la realizzazione di impianti per gas medicinali, vuoto ed evacuazione gas anestetici, conforme alla norma EN 13348. Stato fisico, dimensioni e tolleranze secondo UNI 6507; (pulita, sgrassata, tappata ed imbustata). Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte (durante la saldatura la tubazione dovrà essere flussata con azoto), compreso l'onere del materiale vario di comune uso, degli staffaggi e fissaggi di qualunque natura ANTISISMICI (norma UNI-EN-ISO 7396), delle saldo-brasature forti (lega ad alto tenore d'argento esente da cadmio), delle raccorderia in rame varia (curve, tee, croci, etc.) etichettatura, oneri accessori e quant'altro necessario a rendere la tubazione perfettamente funzionante e collaudabile.		
A.18.1	Tubo rame in rotoli diametro mm 8 x 10	m	€ 12,00
A.18.2	Tubo rame in rotoli diametro mm 10 x 12	m	€ 13,50
A.18.3	Tubo rame in rotoli diametro mm 12 x 14	m	€ 14,00
A.18.4	Tubo rame in rotoli diametro mm 14 x 16	m	€ 15,00
A.18.5	Tubo rame in rotoli diametro mm 16 x 18	m	€ 17,00
A.18.6	Tubo rame in rotoli diametro mm 20 x 22	m	€ 20,00
A.19	Valvola a sfera per intercettazione gas medicali F.p.o. di valvole a sfera per la linea dei gas medicali e/o tecnici compressi e del vuoto, da installarsi sulle tubazioni. Le valvole, avranno le seguenti caratteristiche: - corpo - OT 58 nichelato; - sfera - OT 58 cromata a spessore; - guarnizioni - PTFE (teflon); - maniglie - acciaio zincato smaltato nero; - pressione nominale PN 16; - sistema di comando in alluminio plastificato (a farfalla per valvole fino ad 1", a leva per valvole > di 1" Le valvole saranno complete di raccordi in 3 pezzi per l'installazione mediante saldobrasatura e dovranno essere sgrassate, pulite, adatte all'utilizzo (imbustate singolarmente durante lo stoccaggio in cantiere al fine di garantire la conservazione delle caratteristiche di pulizia).		
A.19.1	Valvola a sfera diametro 3/8"	cad.	€ 40,00
A.19.2	Valvola a sfera diametro 1/2"	cad.	€ 72,00
A.19.3	Valvola a sfera diametro 3/4"	cad.	€ 75,00
A.19.4	Valvola a sfera diametro 1"	cad.	€ 90,00
A.19.5	Valvola a sfera diametro 1"1/4	cad.	€ 110,00
A.19.6	Valvola a sfera diametro 1"1/2	cad.	€ 135,00
A.19.7	Valvola a sfera diametro 2"	cad.	€ 210,00

Timbro della/e Ditta/e e firma del/i titolare/i o del/i legale/i
Rappresentante/i o di persona/e abilitata/e ad impegnare legalmente la/e stessa/e

A.20	Valvola di intercettazione di Reparto (VVF – D.M. 18/sett/2002) per gas medicinali F.p.o. di valvole a sfera per la linea dei gas medicali da installarsi sulle tubazioni completa di manometro, presa di emergenza e rilevazione condizione di apertura delle valvole stesse di tipo NAMUR; il tutto conforme alle vigenti normativa ISO 7396-1. Le valvole, marcate CE e rispondenti ai requisiti di cui al D.L. 46/97, avranno le seguenti caratteristiche: - corpo - OT 58 nichelato; - sfera - OT 58 cromata a spessore; - guarnizioni - PTFE (teflon); - maniglie - acciaio zincato smaltato nero; - pressione nominale PN 16. Le valvole saranno complete di raccordi in 3 pezzi per l'installazione mediante saldobrasatura e dovranno essere sgrassate, pulite, adatte all'utilizzo (imbustate singolarmente durante lo stoccaggio in cantiere al fine di garantire la conservazione delle caratteristiche di pulizia).		
A.20.1	Valvola a sfera diametro 1/2"	cad.	€ 140,00
A.20.2	Valvola a sfera diametro 3/4"	cad.	€ 160,00
A.20.3	Valvola a sfera diametro 1"	cad.	€ 180,00
A.21	Valvola (gruppo di controllo) per vuoto F.p.o. di valvola (gruppo di controllo) per vuoto composta da: - una valvola a sfera per vuoto con bocchettoni, con ingresso per manovuotometro e vuotostato e completa di supporto per fissaggio del gruppo al pannello della carpenteria. - un manovuotometro - un vuotostato - ingresso di emergenza		
A.21.1	Valvola (gruppo di controllo) per vuoto	cad.	€ 390,00
A.22	Valvola Unidirezionale per Aria 8 BAR F.p.o di valvola unidirezionale per aria compressa ad 8 Bar alimentazione pensili di sala operatoria.		
A.22.1	Valvola unidirezionale	cad.	€ 50,00
A.23	Sensore di pressione, depressione e flusso F.p.o. di sensore di pressione, depressione e flusso per attivazione allarmi per le varie tipologie di gas medicinali, marcato CE, conforme ai requisiti di Legge relativamente alla componentistica elettrica, rispondente altresì ai requisiti UNI EN ISO 7396, completo di collegamenti elettrici, staffagli e fissaggi, materiale d'uso e consumo accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte.		
A.23.1	Pressostato a doppia soglia, doppio contatto	cad.	€ 65,00
A.23.2	Vuotostato	cad.	€ 55,00
A.23.3	Flussostato	cad.	€ 130,00
A.23.4	Manometro/vuotometro	cad.	€ 35,00
A.24	Centralina allarmi F.p.o. di centralina allarmi per emergenza clinica e/o emergenza operativa, conforme ai requisiti di Legge relativamente alla componentistica elettrica, rispondente altresì ai requisiti UNI EN ISO 7396 (in particolare per quanto riguarda suoni, colori e luminosità), completo di collegamenti elettrici, staffagli e fissaggi, materiale d'uso e consumo accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte secondo le tipologie di seguito indicate.		
A.24.1	Centralina allarmi modulo fino a 5 allarmi	cad.	€ 420,00
A.24.2	Centralina allarmi modulo fino a 9 allarmi	cad.	€ 490,00

A.25	Centralina allarmi di riporto stato valvole VVF F.p.o. di centralina allarmi per stato valvole di intercettazione di Reparto (VVF – D.M. 18/sett/2002) per gas medicali, conforme ai requisiti di Legge relativamente alla componentistica elettrica, completo di collegamenti elettrici, staffaggi e fissaggi, materiale d'uso e consumo accessorio per realizzare l'opera a perfetta regola d'arte secondo le tipologie di seguito indicate.		
A.25.1	Centralina allarmi VVF modulo ripetizione	cad.	€ 240,00
A.26	Riduttore di pressione di 2° stadio per gas medicali F.p.o. di riduttore di pressione di 2° stadio per gas medicali marcato CE in conformità alla norma UNI EN ISO 7396-1 Caratteristiche tecniche e prestazioni: - pressione di alimentazione da 5,5 a 10 bar - pressione in uscita regolabile tra 4 e 5 bar - portata massima (in riferimento a Pnom. Ingresso/Uscita 8/4 bar) in ossigeno con caduta di pressione del 10% non inferiore a 20-25 m3/h (valori indicativi in riferimento alle diverse tipologie di gas). Completo di : - valvole di sezionamento a monte e a valle del riduttore, valvola di by-pass; - manometro a monte scala 0-16 bar con dispositivo di manutenzione per la sostituzione del manometro senza interrompere l'erogazione dei gas - manometro a valle scala 0-10 bar con dispositivo manutenzione per la sostituzione del manometro senza interrompere l'erogazione dei gas - ingresso per pressostato con dispositivo di manutenzione per la sostituzione del manometro senza interrompere l'erogazione dei gas - prese di emergenza a monte e a valle composte da unità terminali AFNOR/UNI specifiche per gas - pressostato unico pretarato, doppio contatto insufficiente/elevata		
A.26.1	Riduttore di 2° stadio singolo	cad.	€ 450,00
A.26.2	Riduttore di 2° stadio doppio	cad.	€ 800,00
A.27	Quadro di contenimento F.p.o. di quadro di contenimento per riduttori o valvole di intercettazione, da incasso o da esterno, in lamiera preverniciata con pannello dotato di chiusura a chiave e dotato di capocorda per il collegamento al conduttore equipotenziale secondo norma CEI 64-4, fori di passaggio delle tubazioni reti di linea, pannellino di protezione dei gruppi interni durante i lavori di cantiere, pannello esterno di copertura in lamiera preverniciata con finestrella in plexiglass di lettura dei manometri/vuotometro e posizione valvole, dicitura quadro di riduzione di pressione di 2° stadio gas medicali o quadro valvole di intercettazione gas medicali.		
A.27.1	fino a 3 posti per valvole	cad.	€ 250,00
A.27.2	da 4/5 posti per valvole	cad.	€ 300,00
A.27.3	da 6/9 posti per valvole	cad.	€ 400,00
A.27.4	fino a 3 posti per riduttori	cad.	€ 570,00
A.27.5	da 4/5 posti per riduttori	cad.	€ 800,00
A.27.6	da 6/9 posti per riduttori	cad.	€ 1.200,00

A.28	<p>Unità terminale gas medicinali binorma F.p.o. di unità terminale per gas medicinale Binorma UNI-AFNOR. Dotata di sistema a doppia valvola che permette la manutenzione della valvola esterna senza dover interrompere l'erogazione del gas nella tubazione principale. Fornita con ghiera di colore secondo il tipo di gas medicinale, stampa identificativa del gas di utilizzo e con dado e codolo a saldare per la connessione alla linea. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte, compreso l'onere del materiale vario di comune uso, degli staffaggi e fissaggi di qualunque natura, delle saldature, della raccorderia in rame varia (curve, tee, etc.) e quant'altro necessario a rendere il dispositivo perfettamente funzionante e collaudabile secondo la norma UNI EN ISO 7396-1.</p> <p>-Pressione nominale: 400-500 kPa; -Perdita di carico a 60 litri/minuto: 0,04 bar (<0.15 bar); -Perdita di carico a 200 litri/minuto: 0,45 bar (<0.7 bar); -Forza d'inserimento innesto: 58 N (<100 N).</p> <p>Norme di riferimento: - UNI 9507 (blocco di base) - AFNOR NF S 90-116 (presa) - UNI EN ISO 9170-a;</p>		
A.28.1	Unità terminale completa in fondello da incasso fornita con cassetta da incasso in muro e/o cartongesso;	cad.	€ 100,00
A.28.2	Unità terminale completa in fondello da esterno fornita in cassetta da esterno (esclusa) con canaletta in plastica completa di raccordi e giunzioni per il contenimento delle tubazioni in rame;	cad.	€ 110,00
A.28.3	Unità terminale completa per trave testaletto fornita con kit per trave testaletto e/o pensile;	cad.	€ 90,00
A.28.4	Solo presa di completamento unità terminale per tutte le installazioni	cad.	€ 40,00
A.29	<p>Unità terminale per Vuoto Aspirazione binorma F.p.o. di unità terminale per vuoto aspirazione Binorma UNI-AFNOR. Dotata di sistema a doppia valvola che permette la manutenzione della valvola esterna senza dover interrompere l'erogazione del gas nella tubazione principale. Fornita con ghiera di colore secondo il tipo di gas medicinale, stampa identificativa del gas di utilizzo e con dado e codolo a saldare per la connessione alla linea. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte, compreso l'onere del materiale vario di comune uso, degli staffaggi e fissaggi di qualunque natura, delle saldature, della raccorderia in rame varia (curve, tee, etc.) e quant'altro necessario a rendere il dispositivo perfettamente funzionante e collaudabile secondo la norma UNI EN ISO 7396-1.</p> <p>-Pressione nominale <-40 kPa; -Perdita di carico 40 l/min 0.1 bar (<0.15 bar); -Perdita di carico a 200 litri/minuto: 0,45 bar (<0.7 bar); -Forza inserimento innesto 58N (<100N).</p> <p>Norme di riferimento: - UNI 9507 (blocco di base) - AFNOR NF S 90-116 (presa) - UNI EN ISO 9170-a;</p>		
A.29.1	Unità terminale completa in fondello da incasso fornita con cassetta da incasso in muro e/o cartongesso;	cad.	€ 100,00
A.29.2	Unità terminale completa in fondello da esterno fornita in cassetta da esterno (esclusa) con canaletta in plastica completa di raccordi e giunzioni per il contenimento delle tubazioni in rame;	cad.	€ 110,00
A.29.3	Unità terminale completa per trave testaletto fornita con kit per trave testaletto e/o pensile;	cad.	€ 90,00
A.29.4	Solo presa di completamento unità terminale per tutte le installazioni	cad.	€ 40,00

Timbro della/e Ditta/e e firma del/i titolare/i o del/i legale/i
Rappresentante/i o di persona/e abilitata/e ad impegnare legalmente la/e stessa/e

A.30	<p>Unità terminale Aria 8 bar F.p.o. di unità terminale per aria compressa ad 8 Bar per azionamento strumenti chirurgici. La presa viene fornita con ghiera colore bianco-nero, stampa identificativa del gas di utilizzo e con dado e codolo a saldare per la connessione alla linea. La presa è dotata di sistema a doppia valvola che permette la manutenzione della valvola esterna senza dover interrompere l'erogazione del gas nella tubazione principale. Il tutto dato in opera a perfetta regola d'arte, compreso l'onere del materiale vario di comune uso, degli staffaggi e fissaggi di qualunque natura, delle saldature, della raccorderia in rame varia (curve, tee, etc.) e quant'altro necessario a rendere il dispositivo perfettamente funzionante e collaudabile secondo la norma UNI EN ISO 7396-1. - Pressione ingresso massima 1000 kPa. - Pressione nominale 800 kPa.</p>		
A.30.1	Unità terminale completa in fondello da incasso fornita con cassetta da incasso in muro e/o cartongesso;	cad.	€ 130,00
A.30.2	Unità terminale completa in fondello da esterno fornita in cassetta da esterno (esclusa) con canaletta in plastica completa di raccordi e giunzioni per il contenimento delle tubazioni in rame;	cad.	€ 140,00
A.30.3	Unità terminale completa per trave testaleto fornita con kit per trave testaleto e/o pensile;	cad.	€ 115,00
A.31	<p>Cassetta da esterno per il contenimento delle unità terminali F.P.O. di cassette per installazione di prese rapide in esterno, in acciaio INOX Bianco complete di coperchio frontale, piastra di fissaggio, viti di chiusura coperchio, tasselli metallici ad espansione, viti per il fissaggio a muro marca a richiesta della D.L.</p>		
A.31.1	Cassetta da esterno per 1 unità terminale	cad.	€ 80,00
A.31.2	Cassetta da esterno per 2 unità terminale	cad.	€ 100,00
A.31.3	Cassetta da esterno per 3 unità terminale	cad.	€ 115,00
A.31.4	Cassetta da esterno per 4 unità terminale	cad.	€ 130,00
A.32	<p>GRUPPO DI RIDUZIONE 2° STADIO DOPPIO F.o.p. di quadro riduzione 2° stadio doppio (O2 - Aria Medica - Aria Strumentale Protossido d'Azoto - Anidride carbonica - Argon - Vuoto) in cassetta da incasso con pressostati composti da: Cassetta in lamiera zincata completa di pannello frontale in acciaio verniciato con finestratura in plexiglas per visualizzazione manometri / vuotometro e chiavi di chiusura. Gruppo di controllo Vuoto con valvola a sfera da 1" completa di raccordi a tre pezzi d.22, vuotometro scala -1/0 e vuotostato N.A. Riduttori di 2° st. Ossigeno, Aria medica, Aria Strumentale, Protossido d'Azoto, Anidride carbonica, Argon doppi (realizzati in conformità alla norma ISO 7396-1) con valvole a sfera di intercettazione a monte e a valle di ogni singolo riduttore, collegati tramite collettore. Codolo a saldare in ingresso e uscita. Manometri di alta e bassa pressione conformi alla norma ISO 7396-1 Valvole automatiche on/off che permettono la manutenzione dei manometri e pressostati senza che sia necessario interrompere il flusso del gas. Pressostato di alta tarato 5,4 bar, pressostato di bassa tarato 3,6 bar, forniti sgrassati per ossigeno e marcati CE in conformità alla direttiva bassa tensione e compatibilità elettromagnetica. I dispositivi con valore di intervento pretarato hanno un errore sulla soglia di intervento pari a +/- 4% del valore regolato come richiesto dalla norma vigente. Pressostato di alta tarato 9,6 bar, pressostato di bassa tarato 6,4 bar, forniti sgrassati per ossigeno e marcati CE in conformità alla direttiva bassa tensione e compatibilità elettromagnetica. I dispositivi con valore di intervento pretarato hanno un errore sulla soglia di intervento pari a +/- 4% del valore regolato come richiesto dalla norma vigente (per AC strumentale a 800 kPa). Componenti sgrassati per ossigeno in impianto di lavaggio ad ultrasuoni.</p>		

Timbro della/e Ditta/e e firma dell/i titolare/i o dell/i legale/i
Rappresentante/i o di persona/e abilitata/e ad impegnare legalmente la/e stessa/e

	Presenza di emergenza per by-pass a valle dei riduttori (con esclusione A.C. strumentale).		
	Corpo monoblocco in ottone nichelato chimicamente.		
	Pressione ingresso max. 1000 kPa.		
	Pressione ingresso minima 800 kPa.		
	Pressione uscita nominale 480 kPa. (eccetto AC strumentale a 800 kPa)		
	Portata 25 Nm ³ /h, caduta di pressione 10 %.		
A.32.1	Quadro 2° stadio a 1 gas doppio +Vuoto	cad.	€ 1.800,00
A.32.2	Quadro 2° stadio a 2 gas doppi +Vuoto	cad.	€ 2.800,00
A.32.3	Quadro 2° stadio a 3 gas doppi +Vuoto	cad.	€ 3.900,00
A.32.4	Quadro 2° stadio a 4 gas doppi +Vuoto	cad.	€ 4.900,00
A.33	GRUPPO BLOCCO AREA		
	F.p.o. di gruppo di blocco di area per gas medicali e/o tecnici (O ₂ - Aria Medica Aria Strumentale - Protossido d'Azoto - Anidride carbonica - Argon - Vuoto) in cassetta da semincasso dotate di plexiglas frangibile, frontale in acciaio verniciato.		
	Per gas compressi		
	Permette di inserire un blocco fisico quando si effettuano le manutenzioni a valle della valvola.		
	Fornisce un ulteriore punto di alimentazione di emergenza (presa di emergenza a forma geometrica a norma NF S 90-116).		
	Garantisce un rapido accesso alla valvola di intercettazione in caso di incendio o di notevoli perdite sulla linea.		
	Connessione ingresso/uscita con codolo a saldare per tubo D. 16		
	Pressione ingresso massima 15 bar.		
	Temperatura di utilizzo: -5°C / +50°C		
	Connessione supplementare, dotata di valvola automatica on/off, disponibile per il collegamento di un manometro o di un pressostato.		
	Tutti i particolari sono sgrassati per uso ossigeno.		
	Manometri di alta e bassa pressione conformi alla norma vigente.		
	Pressostato di alta tarato 5,4 bar, pressostato di bassa tarato 3,6 bar, forniti sgrassati per ossigeno e marcati CE in conformità alla direttiva bassa tensione e compatibilità elettromagnetica. I dispositivi con valore di intervento pretarato hanno un errore sulla soglia di intervento pari ad una percentuale del valore regolato come richiesto dalla norma vigente.		
	Pressostato di alta tarato 9,6 bar, pressostato di bassa tarato 6,4 bar, forniti sgrassati per ossigeno e marcati CE in conformità alla direttiva bassa tensione e compatibilità elettromagnetica. I dispositivi con valore di intervento pretarato hanno un errore sulla soglia di intervento pari ad una percentuale del valore regolato come richiesto dalla norma vigente (per AC strumentale a 800 kPa).		
	Per Vuoto:		
	Costituito da una valvola a sfera completa di raccordo a tre pezzi con codolo a saldare.		
A.33.1	Gruppo blocco area 1 gas + vuoto	cad.	€ 650,00
A.33.2	Gruppo blocco area 2 gas + vuoto	cad.	€ 1.100,00
A.33.3	Gruppo blocco area 3 gas + vuoto	cad.	€ 1.400,00
A.33.4	Gruppo blocco area 4 gas + vuoto	cad.	€ 1.800,00
A.34	ALLARME VVF IN CASSETTA DA INCASSO		
	F.p.o. di allarme VVF e ripetizione stato in cassetta da incasso idoneo al controllo dello stato di alimentazione dei compartimenti serviti.		
	Gli ingressi sono tutti optoisolati per garantire un'altissima immunità ai disturbi, possono essere configurati con allarme in apertura o in chiusura.		
	La tacitazione suoneria avviene tramite un tasto di reset (la suoneria riprende a suonare dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste).		
	Il dispositivo è marcato CE in conformità alla direttiva bassa tensione e compatibilità elettromagnetica.		
	Tensione di alimentazione 230V-50Hz 50 mA		
	Portata max uscita di riporto 24V DC 40 mA max per singola uscita		
	N° 6 moduli DIN		

	N° 9 ingressi allarme con segnalazione tramite LED ad alta luminosità e visibilità per segnalazione d'allarme e di LED verde per la presenza della tensione di alimentazione.		
	Nel dettaglio risponde ai requisiti delle seguenti direttive.		
	Direttiva EMC 89/336		
	BT 93/68		
	EN 50081-1 (norme generiche per emissioni/immunità elettromagnetiche)		
	EN 50082-1 (norme generiche per emissioni/immunità elettromagnetiche)		
	EN 60601-1 (specifiche per elettromedicali)		
	EN 60601-2 (specifiche per elettromedicali)		
	EN.5502 (specifica per apparecchiature contenenti microprocessori)		
	ISO 7396-1.		
	UNI EN 475 in particolare rispetta la norma con le seguenti caratteristiche:		
	a) segnali visivi con indicatori LED rossi visibili fino ad una distanza di almeno 4 mt entro un angolo di osservazione di +- 30°, frequenza del lampeggio degli indicatori di 2 Hz, ciclo di attività prossimo al 50%.		
	b) segnale sonoro con frequenza di 720 Hz con mobilità di ripetizione come da norma e con le seguenti caratteristiche d'impulso: T salita = T discesa = 40 mS, durata effettiva dell'impulso Ton = 200 mS, distanza tra gli impulsi Toff = 190 mS.		
	Completo di alimentatore 24 V 650 mA e relativo montaggio.		
A.34.1	Allarme VVF in cassetta da incasso.	cad.	€ 480,00
A.35	ALLARME DI REPARTO IN CASSETTA DA INCASSO		
	F.p.o. di allarme di reparto in cassetta da incasso idoneo al controllo della pressione della linea di secondo stadio.		
	Gli ingressi sono tutti optoisolati per garantire un'altissima immunità ai disturbi, possono essere configurati con allarme in apertura o in chiusura.		
	La tacitazione suoneria avviene tramite un tasto di reset (la suoneria riprende a suonare dopo 15 minuti se la condizione di allarme sussiste).		
	Il dispositivo è marcato CE in conformità alla direttiva bassa tensione e compatibilità elettromagnetica.		
	Tensione di alimentazione 230V-50Hz 50 mA		
	Portata max uscita di riporto 24V DC 40 mA max per singola uscita		
	N° 6 moduli DIN		
	N° 9 ingressi allarme con segnalazione tramite LED ad alta luminosità e visibilità per segnalazione d'allarme e di LED verde per la presenza della tensione di alimentazione.		
	Nel dettaglio risponde ai requisiti delle seguenti direttive.		
	Direttiva EMC 89/336		
	BT 93/68		
	EN 50081-1 (norme generiche per emissioni/immunità elettromagnetiche)		
	EN 50082-1 (norme generiche per emissioni/immunità elettromagnetiche)		
	EN 60601-1 (specifiche per elettromedicali)		
	EN 60601-2 (specifiche per elettromedicali)		
	EN.5502 (specifica per apparecchiature contenenti microprocessori)		
	ISO 7396-1.		
	UNI EN 475 in particolare rispetta la norma con le seguenti caratteristiche:		
	a) segnali visivi con indicatori LED rossi visibili fino ad una distanza di almeno 4 mt entro un angolo di osservazione di +- 30°, frequenza del lampeggio degli indicatori di 2 Hz, ciclo di attività prossimo al 50%.		
	b) segnale sonoro con frequenza di 720 Hz con mobilità di ripetizione come da norma e con le seguenti caratteristiche d'impulso: T salita = T discesa = 40 mS, durata effettiva dell'impulso Ton = 200 mS, distanza tra gli impulsi Toff = 190 mS.		
A.35.1	Allarme di reparto in cassetta da incasso	cad.	€ 550,00

Impianti di Evacuazione dei Gas Anestetici Norma UNI EN ISO 7396-2 Fornitura e Posa in Opera (f.p.o.)			
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
B.1	Presa per evacuazione gas F.p.o. di presa per evacuazione gas anestetici (AGSS-SDEGA), per sistema con eiettore di evacuazione (tipo venturi) e/o per sistema ricevente, di trasferimento e scarico ad alta portata, conforme alla norma UNI EN ISO 7396-2 marcate CE in accordo alla direttiva 93/42/CEE, completa di cassette a incasso e/o per esterno, pannello di copertura, spia pneumatica, valvola antiritorno, filtro sinterizzato, copertura, targhetta, raccordi:		
B.1.1	Unità terminale completa tipo venturi per installazione da incasso (muratura, cartongesso)	cad.	€ 800,00
B.1.2	Unità terminale completa tipo venturi per installazione da esterno	cad.	€ 800,00
B.1.3	Unità terminale completa tipo aspirante da sistema ricevente per installazione da incasso (muratura, cartongesso)	cad.	€ 240,00
B.1.4	Unità terminale completa tipo aspirante da sistema ricevente per installazione da esterno	cad.	€ 250,00
B.2	REGOLATORE DI PORTATA/VUOTO DA G1/2" PER IMPIANTO DI EVACUAZIONE GAS ANESTETICI DI TIPO CENTRALIZZATO		
	Fornitura e posa in opera di dispositivo regolatore di portata/vuoto diam. 1/2" per impianto di evacuazione gas anestetici (SDEGA) di tipo centralizzato e centrale con pompe aspirazione del tipo a soffiante.		
	La centrale per impianto SDEGA di cui alla voce iniziale, al fine del rispetto dei requisiti imposti dalla vigente normative e necessari per la marcatura CE quale dispositivo medico, deve presentare a complemento e per un corretto utilizzo dei dispositivi.		
	Il regolatore di vuoto è un dispositivo destinato ad essere installato su impianti di evacuazione dei gas anestetici (SDEGA / AGSS) allo scopo di regolare il vuoto e quindi il flusso attraverso ogni unità terminale di tipo 1 entro i limiti definiti dalla norma vigente, indipendentemente dal numero di unità terminali contemporaneamente in uso.		
	Il regolatore diam. nominale 1/2" permette il collegamento sino ad un massimo di 3 unità terminali contemporaneamente (intese come contemporaneità).		
	Caratteristiche tecniche:		
	- connessione di ingresso diam. G1/2" F		
	- connessione di uscita diam. G1/2" F		
	- portata massima di aspirazione: 300 NL/min (pari a 18,6 Nmc/h)		
	- intervallo di regolazione: 20/-100 mbar		
	- depressione minima di alimentazione: -110 mbar		
	- depressione massima di alimentazione: -400 mbar		
	- temperatura di utilizzo: +5/+40°C		
B.2.1	Regolatore di portata da 1/2"	cad.	€ 1.050,00
B.3	REGOLATORE DI PORTATA/VUOTO DA G1" PER IMPIANTO DI EVACUAZIONE GAS ANESTETICI DI TIPO CENTRALIZZATO		
	Fornitura e posa in opera di dispositivo regolatore di portata/vuoto diam. 1" per impianto di evacuazione gas anestetici (SDEGA) di tipo centralizzato e centrale con pompe aspirazione del tipo a soffiante.		
	La centrale per impianto SDEGA di cui alla voce iniziale, al fine del rispetto dei requisiti imposti dalla vigente normative e necessari per la marcatura CE quale dispositivo medico, deve presentare a complemento e per un corretto utilizzo dei dispositivi.		

	Il regolatore di vuoto è un dispositivo destinato ad essere installato su impianti di evacuazione dei gas anestetici (SDEGA / AGSS) allo scopo di regolare il vuoto e quindi il flusso attraverso ogni unità terminale di tipo 1 entro i limiti definiti dalla norma vigente, indipendentemente dal numero di unità terminali contemporaneamente in uso.		
	Il regolatore diam. nominale 1" permette il collegamento sino ad un massimo di 8 unità terminali contemporaneamente (intese come contemporaneità).		
	Caratteristiche tecniche:		
	- connessione di ingresso diam. G1" F		
	- connessione di uscita diam. G1" F		
	- portata massima di aspirazione: 620 NL/min (pari a 37,2 Nmc/h)		
	- intervallo di regolazione: 20/-100 mbar		
	- depressione minima di alimentazione: -110 mbar		
	- depressione massima di alimentazione: -400 mbar		
	- temperatura di utilizzo: +5/+40°C		
B.3.1	Regolatore di portata da 1"	cad.	€ 1.600,00
B.4	SISTEMA INTEGRATO PER EVACUAZIONE GAS ANESTETICI CON PORTATA MASSIMA DI 180 Nmc/h DI TIPO MODULARE		
	F.p.o. di sistema integrato per l'evacuazione dei gas anestetici con portata massima di 180 Nmc/h di tipo modulare, adatto a sistemi di aspirazione con regolatori di portata/vuoto, composto da una centralina alloggiata in box metallico costituita da due pompe a girante, una valvola per la regolazione della pressione e da un quadro elettrico di comando.		
	Caratteristiche tecniche del sistema: Portata massima 180 Nmc/h Massima depressione a flusso nullo 230 mbar Alimentazione 400 Volt 50 Hz 3F+N Attacco scarico/aspirazione G 1" ½ M Potenza assorbita dalla singola pompa: 1,5 kW Calore dissipato dalla singola pompa < 1.290 kcal/h Rumorosità massima 68 dB(A)		
	Nella fornitura è compreso: a) un comando elettronico per la gestione delle pompe a distanza che permette: - la gestione alternata ed automatica delle pompe - l'inversione automatica (in caso di anomalia) e manuale (in caso di manutenzione) delle pompe - la segnalazione di allarme (tacitabile) per mancanza aspirazione - il riporto cumulativo a distanza delle condizioni di allarme (termica, depressione insufficiente)		
	b) fino a 8 moduli di comando e controllo remoto per permettere la gestione a distanza della centrale di evacuazione: - alimentazione (24 V DC) fornita direttamente dal quadro elettrico della centrale mediante cablaggio elettrico - Assorbimento MAX: 50 mA - Richiesta aspirazione: mediante commutatore rotativo sul pannello - Segnalazioni luminose: a LED - Frequenza di lampeggio LED: 2 Hz - Segnalazione sonora: secondo norma UNI EN 475 - Pulsanti su pannello: 2 per tacitazione e test LED e suoneria - Lunghezza massima cavi di segnale: 1,5 km con conduttori da 1,5mmq - Contenitore: standard DIN 3 moduli per barra DIN - Grado di protezione: IP20		
B.4.1	Centrale evacuazione gas anestetici da 180 mc/h	cad.	€ 16.000,00

C			
Manutenzione Straordinaria in Economia			
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
C.1	Manodopera interventi Straordinari Manodopera in economia per operaio qualificato e in possesso dei requisiti richiesti dalla norma UNI EN ISO 7396.1 per la figura della Persona Competente (PC) con qualifiche per l'esecuzione di processi speciali: - manutentore impianti decompressione - manutentore impianti gas medicali - saldobrasatore (UNI EN 13133) - manutenzione/interventi sulle apparecchiature		
C.1.1	tariffa oraria feriale diurna	h	€ 42,00
C.1.2	tariffa oraria feriale notturna in reperibilità		€ 50,00
C.1.3	tariffa oraria festiva diurna/notturna in reperibilità	h	€ 60,00
C.2	Manodopera per Tecnico Specializzato Esperto In possesso dei requisiti richiesti dalla norma UNI EN ISO 7396.1 per la figura della Persona Autorizzata (PA) con qualifiche per l'esecuzione di processi speciali: - supervisione - controllo e/o collaudi - manovre speciali sugli IDGM per la messa in sicurezza e/o emergenza		
C.2.1	tariffa oraria feriale diurna	h	€ 50,00
C.2.2	tariffa oraria feriale/festiva notturna in reperibilità		€ 60,00
C.3	Trasferta giornaliera Diritto fisso di chiamata forfettario che comprende le ore viaggio, oneri chilometrici per raggiungere qualsiasi distretto ospedaliero e spese vive di sostentamento. Da non applicare per: - sopralluoghi preventivi di valutazione opere o collaudi; - durata complessiva superiore a 2 giorni.		
C.3.1	per N. 1 Tecnico e/o operatore	forf.	€ 150,00
C.3.2	per N. 2 Tecnici e/o operatori	forf.	€ 200,00
D			
Prestazioni Varie			
Codice	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
D.1	Canone annuale centrale aria medicinale tipo A prestazioni di manutenzione programmata della manutenzione centrale di produzione aria medicinale tipo A - 1 compressore 1° fonte a numero di centrali ART.5.2.4 CTU	forf.	€ 3.850,00
D.2	Canone annuale centrale aria medicinale tipo D prestazioni di manutenzione programmata della centrale di produzione aria medicinale tipo D - 1 compressore 3/4° fonte di emergenza a numero di centrali ART.5.2.4 CTU	forf.	€ 1.950,00
D.3	Canone annuale centrale aria tecnica tipo D prestazioni di manutenzione programmata della centrale di produzione aria tecnica tipo A - 1 compressore, a numero di centrali ART.5.2.5 CTU	forf.	€ 1.800,00
D.4	MESSA IN SERVIZIO SERBATOI CRIOGENICI FISSI E RELATIVI ACCESSORI (Art. 1.3) (OLTRE LA DOTAZIONE INDICATA IN ALLEGATO A3)	forf.	€ 5.000,00

Timbro della/e Ditta/e e firma del/i titolare/i o del/i legale/i
Rappresentante/i o di persona/e abilitata/e ad impegnare legalmente la/e stessa/e

Listino materiali accessori Gas Medicali solo Fornitura			
E	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
E.1	INNESTI PER UNITA' TERMINALI MOD. AFNOR, FRO, UNI 9507 (con		
E.1.1	Innesto AFNOR marcatura CE per unita terminali di Aria Medicinale con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.2	Innesto AFNOR marcatura CE per unita terminali di Vuoto (aspirazione) con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.3	Innesto AFNOR marcatura CE per unita terminali di Ossigeno con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.4	Innesto AFNOR marcatura CE per unita terminali di Anidride Carbonica Medicale con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	10,00
E.1.5	Innesto NIST marcatura CE per unita terminali di Aria Strumentale 8 bar con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	10,00
E.1.6	Innesto GSS marcatura CE per unita terminali di Evacuazione gas anestetici SDEGA con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	15,00
E.1.7	Innesto AFNOR marcatura CE per unita terminali Aria Medicinale (aspirazione) con portagomma a 90° e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.8	Innesto AFNOR marcatura CE per unita terminali Vuoto (aspirazione) con portagomma a 90° e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.9	Innesto AFNOR marcatura CE per unita terminali Ossigeno con portagomma a 90° e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.10	Innesto AFNOR marcatura CE per unita terminali di Anidride Carbonica Medicale con portagomma a 90° e fascetta stringitubo	cad.	10,00
E.1.11	Innesto NIST marcatura CE per unita terminali di Aria Strumentale 8 bar con portagomma 90° e fascetta stringitubo	cad.	10,00
E.1.12	Innesto GSS marcatura CE per unita terminali di Evacuazione gas anestetici SDEGA con portagomma 90° e fascetta stringitubo	cad.	15,00
E.1.13	Sdoppiatore AFNOR marcatura CE per unita terminali di Aria Medicinale completo di tubo antistatico (L = 1,00 mt.), innesto maschio AFNOR ,slitta e supporto per fissaggio a muro, il tutto assemblato pronto all'utilizzo.	cad.	40,00
E.1.14	Sdoppiatore AFNOR marcatura CE per unita terminali di Vuoto (aspirazione) completo di tubo antistatico (L = 1,00 mt.), innesto maschio AFNOR, slitta e supporto per fissaggio a muro, il tutto assemblato pronto all'utilizzo.	cad.	40,00
E.1.15	Sdoppiatore AFNOR marcatura CE per unita terminali di Ossigeno completo di tubo antistatico (L = 1,00 mt.), innesto maschio AFNOR, slitta e supporto per fissaggio a muro, pronto all'uso.	cad.	40,00
E.1.16	Innesto UNI 9507 marcatura CE per unità terminali di Aria Medicinale con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.17	Innesto UNI 9507 marcatura CE per unità terminali di Vuoto (aspirazione) con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.18	Innesto UNI 9507 marcatura CE per unità terminali di Ossigeno con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.19	Innesto UNI 9507 marcatura CE per unita terminali di Anidride Carbonica Medicale con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	10,00
E.1.20	Innesto UNI 9507 marcatura CE per unita terminali di Aria Strumentale 8 bar con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	10,00
E.1.21	Innesto GSS marcatura CE per unita terminali di Evacuazione gas anestetici SDEGA con portagomma dritto e fascetta stringitubo	cad.	15,00
E.1.22	Innesto UNI 9507 marcatura CE per unità terminali di Vuoto (aspirazione) con portagomma a 90° e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.23	Innesto UNI 9507 marcatura CE per unità terminali di Ossigeno con portagomma a 90° e fascetta stringitubo	cad.	8,00
E.1.24	Innesto UNI 9507 marcatura CE per unita terminali di Anidride Carbonica Medicale con portagomma a 90° e fascetta stringitubo	cad.	10,00
E.1.25	Innesto UNI 9507 marcatura CE per unita terminali di Aria Strumentale 8 bar con portagomma a 90° e fascetta stringitubo	cad.	10,00

Timbro della/e Ditta/e e firma del/i titolare/i o del/i legale/i
Rappresentante/i o di persona/e abilitata/e ad impegnare legalmente la/e stessa/e

E.1.26	Innesto GSS marcatura CE per unita terminali di Evacuazione gas anestetici SDEGA con portagomma a 90° e fascetta stringitubo	cad.	15,00
E.1.27	Sdoppiatore Innesto UNI 9507 marcatura CE per unita terminali di Aria Medicinale completo di tubo antistatico (L = 1,00 mt.), innesto maschio AFNOR ,slitta e supporto per fissaggio a muro, il tutto assemblato pronto all'utilizzo.	cad.	40,00
E.1.28	Sdoppiatore Innesto UNI 9507 marcatura CE per unita terminali di Vuoto (aspirazione) completo di tubo antistatico (L = 1,00 mt.), innesto maschio AFNOR, slitta e supporto per fissaggio a muro, il tutto assemblato pronto all'utilizzo.	cad.	40,00
E.1.29	Sdoppiatore Innesto UNI 9507 marcatura CE per unita terminali di Ossigeno completo di tubo antistatico (L = 1,00 mt.), innesto maschio AFNOR, slitta e supporto per fissaggio a muro, pronto all'uso.	cad.	40,00
E.2 TUBAZIONI FLESSIBILI E ACCESSORI			
E.2.1	Tubo flessibile bassa pressione per Ossigeno secondo norma UNI EN ISO 5359 edizione in vigore	m	4,00
E.2.2	Tubo flessibile bassa pressione per Aria Medicinale secondo norma UNI EN ISO 5359 edizione in vigore	m	4,00
E.2.3	Tubo flessibile bassa pressione per Vuoto (aspirazione) secondo norma UNI EN ISO 5359 edizione in vigore	m	4,00
E.2.4	Tubo flessibile bassa pressione per Anidride Carbonica medicale secondo norma UNI EN ISO 5359 edizione in vigore	m	6,00
E.2.5	Tubo flessibile alta pressione per Aria Strumentale 8 bar	m	6,00
E.2.6	Fascetta stringitubo mod. strik diam. 11-13	m	0,10
E.2.7	Fascetta stringitubo mod. strik diam. 13-15	m	0,10
E.3 BARRE PORTA ACCESSORI			
E.3.1	Morsetto con blocco in alluminio lucidato per barre 30x10	cad.	15,00
E.3.2	Barra in acciaio inox aisi 304 porta accessori a parete 30x10 L= 1000 mm	cad.	55,00
E.3.3	Blocchetto di fissaggio terminale barra porta accessori 30x10	cad.	10,00
E.3.4	Blocchetto di fissaggio intermedio di congiunzione barra porta accessori 30x10	cad.	10,00
E.4 RIDUTTORI E ACCESSORI PER BOMBOLE GAS MEDICINALI			
E.4.1	RIDUTTORE PER BOMBOLA OSSIGENO 1 manometro Uscita presa AFNOR / UNI 9507 Dato godronato alla bombola CONFORME NORME CE	cad.	€ 110,00
E.4.2	RIDUTTORE PER BOMBOLA ARIA MEDICINALE 1 manometro Uscita presa AFNOR / UNI 9507 Dato godronato alla bombola CONFORME NORME CE	cad.	€ 110,00
E.4.3	RIDUTTORE PER BOMBOLA OSSIGENO REGOLABILE ALTA PORTATA PER PRESA DI EMERGENZA IDGM 2 manometri Uscita AFNOR / UNI 9507 portata 15 mc/h - 250 lt/min a 4 bar CONFORME NORME CE	cad.	€ 144,00
E.4.4	RIDUTTORE PER BOMBOLA ARIA MEDICINALE REGOLABILE ALTA PORTATA PER PRESA DI EMERGENZA IDGM 2 manometri Uscita AFNOR / UNI 9507 portata 15 mc/h - 250 lt/min a 4 bar CONFORME NORME CE	cad.	€ 144,00

Timbro della/e Ditta/e e firma del/i titolare/i o del/i legale/i
Rappresentante/i o di persona/e abilitata/e ad impegnare legalmente la/e stessa/e

E.4.5	CARRELLO PORTABOMBOLE 5lt / 7lt MONOPOSTO PER AMBIENTI SANITARI Ruote gommate Ø mm 150 dimensioni 290x960 piastra 150x150 CINGHIA CON FIBBIA VERNICIATURA A POLVERI ACRILICHE CONFORME NORME CE	cad.	€ 55,00
E.4.6	CARRELLO PORTABOMBOLE 10lt / 14lt MONOPOSTO PER AMBIENTI SANITARI 2 ruote gommate Ø mm 150 1 Ruota su snodo Ø mm 80 Dimensioni 300x950 Piastra 150x135 CINGHIA CON SERRAGGIO VERNICIATURA A POLVERI ACRILICHE CONFORME NORME CE	cad.	€ 100,00
E.4.7	GIRELLO PORTABOMBOLA 10lt/14lt MONOPOSTO PER AMBIENTI SANITARI Con doppia impugnatura 4 ruote gommate Ø100 dimensioni 270x270x1100 piastra 150x150 VERNICIATURA A POLVERI ACRILICHE CONFORME NORME CE	cad.	€ 145,00
E.4.8	CARRELLO ALLUMINIO AMAGNETICO PORTA BOMBOLE 5-7-10-14 litri MONOPOSTO PER AMBIENTI SANITARI 2 ruote gommate antitraccia Ø150 dimensioni 290x960 piastra 150x150 CINGHIA CON FIBBIA VERNICIATURA A POLVERI ACRILICHE CONFORME NORME CE	cad.	€ 150,00
E.4.9	CARRELLO PORTABOMBOLE 40lt / 50lt MONOPOSTO PER AMBIENTI SANITARI 2 ruote gomma piena Ø200 2 ruote su snodo Ø100 dimensioni 450x1250 piastra 320x220 2 cinghie di fissaggio VERNICIATURA A POLVERI ACRILICHE CONFORME NORME CE	cad.	€ 130,00
E.5 RIDUTTORI E ACCESSORI PER BOMBOLE GAS DA LABORATORIO/TECNICI			
E.5.1	RIDUTTORE BISTADIO DA BOMBOLA REGOLAZIONE 0,4-8 bar IN OTTONE CROMATO doppio manometro	cad.	€ 400,00
E.5.2	RIDUTTORE BISTADIO DA BOMBOLA REGOLAZIONE 1-15 bar IN OTTONE CROMATO doppio manometro	cad.	€ 160,00
E.6 MATERIALE PER CRIOGENIA			
E.6.1	EROGATORE FISSO PER AZOTO LIQUIDO da inserire nel collo del dewar di modello e capienza da stabilire con rubinetto di spillamento, beccuccio e manometro di pressione CONFORME NORME CE	cad.	€ 600,00
E.6.2	FLESSIBILE DI COLLEGAMENTO PER AZOTO LIQUIDO In acciaio INOX con isolamento sottovuoto con dadi e codoli lunghezza fino a 2 mt	cad.	€ 250,00

E.6.3	FLESSIBILE DI COLLEGAMENTO PER AZOTO LIQUIDO In acciaio INOX con isolamento sottovuoto con dadi e codoli lunghezza oltre 2 mt	cad.	€ 400,00
E.6.4	NIPPLO 3/8" NPT x 3/4" UNFM per AZOTO LIQUIDO	cad.	€ 20,00
E.6.5	SEPARATORE DI FASE AZOTO LIQUIDO Montaggio su flessibile azoto con nipplo in Ottone 3/4 UNFM e silenziatore di bronzo	cad.	€ 50,00
E.6.6	CONTENITORE UNIVERSALE CON MANIGLIA E COPERCHIO Contenitore di acciaio inossidabile satinato di alta qualità, antiruggine, anticorrosione, igienico e robusto. Coperchio in acciaio con isolamento interno, sfiatatoio e molle di chiusura. Ideale per un trasporto sicuro e a tenuta d'acqua capacità 1 lt	cad.	€ 400,00
E.6.7	CONTENITORE UNIVERSALE CON MANIGLIA E COPERCHIO Contenitore di acciaio inossidabile satinato di alta qualità, antiruggine, anticorrosione, igienico e robusto. Coperchio in acciaio con isolamento interno, sfiatatoio e molle di chiusura. Ideale per un trasporto sicuro e a tenuta d'acqua capacità 45,5 lt	cad.	€ 680,00
E.6.8	ANALIZZATORE DI OSSIGENO Sistema di rilevazione percentuale di O2 in ambiente con custodia metallica per fissaggio a muro. Tipo OXIMET 0-25% vol. O2	cad.	€ 2.000,00

Timbro della/e Ditta/e e firma del/i titolare/i o del/i legale/i
Rappresentante/i o di persona/e abilitata/e ad impegnare legalmente la/e stessa/e