



**ASL Oristano**

**AZIENDA SANITARIA LOCALE N. 5**

**ORISTANO**

**SERVIZIO NUOVE OPERE E RISTRUTTURAZIONI**

Via Rockefeller n° 23 - 09170 Oristano

**LAVORI DI ADEGUAMENTO E RISTRUTTURAZIONE  
IMPIANTI GAS MEDICALI  
P.O. S.MARTINO - ORISTANO**

**PROGETTO DEFINITIVO**

DATA:

Novembre 2009

SCALA:

ALL. N.

**A 00**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**IL TECNICO PROGETTISTA :**

**Dott. Ing. Marcello Serra  
Per. Ind. Dino Concludu**

**IL COLLABORATORE :**

**Dott. Ing. Barbara Podda  
Dott.ssa Roberta Serra**

**IL COMMISSARIO :**

**Dott. GIOVANNI PANICHI**

**IL DIRETTORE SANITARIO :**

**Dott. SERANFINANGELO PONTI**

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :**

**IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO :**

**Dott. PIETRO ATTILIO MANCA**

---

***DIPARTIMENTO TECNICO-LOGISTICO***  
***“SERVIZIO NUOVE OPERE E RISTRUTTURAZIONI”***  
**Azienda Sanitaria Locale 5 Oristano**

**CAPITOLATO SPECIALE**  
**D'APPALTO**

**“Lavori di riqualificazione secondo gli adeguamenti normativi della centrale gas medicale, realizzazione di una distribuzione dorsali impianti di gas medicinali e collegamento dorsali vecchia centrale G.M comprensivi della fornitura e posa in opera di una centrale di produzione dell’aria medica F.U. e servizio di manutenzione globale per quattro anni della centrale aria e gas presso il P.O. “San Martino di Oristano”.**

**Presidio Ospedaliero San Martino di Oristano**

<p>Il concorrente, ai sensi dell’art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.</p>	<p><b>Timbro e Firma:</b></p>
---	-------------------------------

# Indice

<b>Art. 1</b>	<b>Oggetto dell'appalto</b>	
<b>Art. 2</b>	<b>Ammontare dell'appalto</b>	
<b>Art. 3</b>	<b>Conoscenza delle condizioni d'appalto</b>	
<b>Art. 4</b>	<b>Qualità dei prodotti e dei materiali</b>	
<b>Art. 5</b>	<b>Servizi di gestione</b>	
<b>Art. 6</b>	<b>Progetto Tecnico</b>	
<b>Art. 7</b>	<b>Offerta Tecnica</b>	
<b>Art. 8</b>	<b>Sicurezza sul Lavoro</b>	
<b>Art. 9</b>	<b>Osservanza di leggi, regolamenti e normative di riferimento</b>	
<b>Art. 10</b>	<b>Direzione dei lavori da parte dell'Appaltante</b>	
<b>Art. 11</b>	<b>Direttore tecnico di cantiere, rappresentante dell'Appaltatore sui lavori, personale dell'Appaltatore</b>	
<b>Art. 12</b>	<b>Cartelli di cantiere e piano delle misure di sicurezza</b>	
<b>Art. 13</b>	<b>Approvvigionamento dei materiali e custodia dei cantieri</b>	
<b>Art. 14</b>	<b>Oneri diversi a carico dell'Appaltatore</b>	
<b>Art. 15</b>	<b>Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori</b>	
<b>Art. 16</b>	<b>Durata giornaliera dei lavori, lavoro straordinario e notturno</b>	
<b>Art. 17</b>	<b>Consegna dei lavori</b>	
<b>Art. 18</b>	<b>Tempo utile per dare i lavori compiuti, sospensioni e penalità</b>	
<b>Art. 19</b>	<b>Esecuzione d'ufficio dei lavori e rescissione del contratto</b>	
<b>Art. 20</b>	<b>Danni di forza maggiore e terzi</b>	
<b>Art. 21</b>	<b>Responsabilità dell'Appaltatore</b>	
<b>Art. 22</b>	<b>Documentazione Finale consegna lavori e collaudo</b>	
<b>Art. 23</b>	<b>Manutenzione delle opere fino al collaudo</b>	
<b>Art. 24</b>	<b>Prezzi contrattuali e revisione prezzi</b>	

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.

**Timbro e Firma:**

## Art. 1. Oggetto dell'appalto

Il presente capitolato ha per oggetto:

1. la fornitura e la posa in opera della Centrale di Produzione ed erogazione dell'Aria Medica;le;
2. la riqualificazione delle centrali gas medicinali ed aspirazione endocavitaria esistenti;
3. la realizzazione della nuova distribuzione delle Dorsali dell'Impianto Gas Medicali necessaria al collegamento dei fabbricati denominati " P, DEA , M, Infettivi";P, DEA"; comprensivo dei relativi collegamenti alle dorsali centrali;
4. il collegamento dalla nuova Rete di Distribuzione G.M. "Lato A", alla Vecchia Centrale G.M. dalle quale dipartono alimentazioni di Unità Operative del Corpo P non ancora servite dalla Nuova Distribuzione;
5. la manutenzione con personale espressamente coordinato e dedicato alla gestione delle Centrali dei Gas Medicali
6. la redazione del piano di sicurezza ai sensi del D.Lgs. N°81/08, relativo alle lavorazioni richieste da integrarsi con piano generale dei rischi del P.O. S. Martino.

## Art. 2 Ammontare dell'Appalto

L'importo complessivo dei lavori e delle provviste compresi nel progetto, oggetto del presente appalto, ammonta a complessivi: € 300.000,00 IVA ESCLUSA compresi oneri per la sicurezza, di cui:

- 200.000,00 euro per i lavori dei quali € 4.000,00 sono da intendersi oneri per l'attuazione delle misure di sicurezza non soggetti a ribasso.
- 100.000,00 euro per servizio di manutenzione globale delle due centrali GAS e ARIA medicale per quattro anni.

Tutti i costi relativi alla realizzazione e fornitura sono a carico della Ditta Aggiudicataria.

Per l'opera prevista a corpo, il prezzo convenuto è fisso ed invariabile, senza che possa essere invocata dall'Appaltatore alcuna verifica sulla loro misura o sul valore attribuito alla qualità di dette opere o provviste ai sensi dell'art. 326 della L. 20.03.1865 n. 2248.

Le indicazioni di cui sopra debbono ritenersi come atte ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle varie specie di opere comprese nell'appalto; l'Appaltante si riserva l'insindacabile facoltà di introdurre nelle opere stesse, sia all'atto della consegna dei lavori, sia in sede di esecuzione, quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e della economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa da ciò trarre motivi per avanzare pretese di compensi e indennizzi di qualsiasi natura e specie, non stabiliti nel presente Capitolato, purché l'importo complessivo dei lavori resti nei limiti definiti successivamente.

Le varianti alle opere progettate, in corso d'opera, possono essere ammesse, secondo quanto disposto dall'art. 132 del D. Lgs 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni, sentiti il Responsabile di Procedimento ed il Direttore dei Lavori e regolarmente autorizzate dall'Appaltante, esclusivamente qualora ricorra uno dei seguenti motivi:

1. per esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari;
2. per cause imprevedute e imprevedibili o per l'intervenuta possibilità di usare materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento della progettazione che possono determinare, senza aumento di costo, significativi miglioramenti nella qualità dell'opera o di sue parti e sempre che non alterino l'impostazione progettuale;
3. per la presenza di eventi inerenti la natura e specificità dei beni sui quali si interviene, verificatisi in corso d'opera, o di rinvenimenti impreveduti o non prevedibili nella fase progettuale;
4. nei casi previsti dall'art. 1664, secondo comma, del Codice Civile;
5. per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudichino, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera ovvero la sua utilizzazione; in tal caso il Responsabile di Procedimento ne dà immediata comunicazione all'Osservatorio e al progettista.

Non sono considerate varianti gli interventi disposti dalla Direzione dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 5 per cento delle categorie di lavoro dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato con l'Appaltatore.

Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse dell'Appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e della sua funzionalità, sempreché non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto; l'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

Per tutte le varianti in corso d'opera sarà preso ad espresso riferimento quanto prescritto all'art. 132 del D. Lgs 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni.

L'Appaltatore, dal suo canto, non può senza espressa autorizzazione della Direzione dei Lavori introdurre varianti o apportare modifiche ai progetti, alle prescrizioni del Capitolato e del contratto e alle indicazioni della Direzione dei Lavori.

L'Appaltante avrà diritto a far demolire a spese dell'Appaltatore stesso le opere che questo avesse eseguito in contravvenzione a tale divieto.

Qualora l'Appaltante non credesse di usare questo suo diritto e preferisse conservare le opere arbitrariamente variate dall'Appaltatore, ne pagherà l'importo in base all'ammontare minore risultante:

1. applicando alle opere previste ed ordinate dall'Appaltante i prezzi offerti in sede di gara;
2. applicando alle opere arbitrariamente variate dall'Appaltatore i prezzi offerti in sede di gara.

### **Art. 3 Conoscenza delle condizioni d'appalto**

L'assunzione dell'appalto di cui al presente Capitolato implica da parte dell'Appaltatore la conoscenza perfetta non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di:

- tutte le condizioni locali che si riferiscono all'opera, quali la natura del suolo e del sottosuolo, l'esistenza di opere nel sottosuolo quali scavi, condotte, ecc., la possibilità di poter utilizzare materiali locali in rapporto ai requisiti richiesti, la distanza da cave di adatto materiale, la presenza o meno di acqua (sia che essa occorra per l'esecuzione dei lavori e delle prove della condotta, sia che essa debba essere deviata), l'esistenza di adatti scarichi dei rifiuti ed in generale di tutte le circostanze generali e speciali che possano aver influito sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza di assumere l'opera, con i prezzi offerti in gara in particolare, inoltre, le soggezioni, i vincoli e gli altri oneri connessi all'attraversamento di aree urbanizzate, nonché gli atti connessi all'obbligo di mantenere in esercizio con propri interventi di surrogazione i servizi e le attività che potranno essere perturbati dall'esecuzione delle opere in oggetto;
- condizioni degli impianti dei gas medicali, sia come Centrali che come Distribuzione del Presidio Ospedaliero.

È altresì sottinteso che l'Appaltatore si è reso conto, prima dell'offerta, di tutti i fatti che possono influire su tutti gli oneri di manutenzione delle opere previste nel presente Capitolato.

Resta pertanto esplicitamente convenuto che l'appalto si intende assunto dall'Appaltatore a tutto suo rischio ed in maniera aleatoria in base a calcoli di sua convenienza, con rinuncia ad ogni rivalsa per caso fortuito, compreso l'aumento dei costi per l'applicazione di imposte, tasse e contributi di qualsiasi natura e genere, nonché di qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo l'aggiudicazione, salvo quanto disposto in materia di danni di forza maggiore.

### **Art. 4 Qualità dei prodotti e dei materiali**

I prodotti forniti devono rispettare le normative vigenti o che entreranno in vigore nel corso della durata del presente appalto. La ditta concorrente dovrà dichiarare, per tutti i materiali per cui è prevista, la certificazione di qualità di riferimento ed i relativi test normalmente eseguiti dal produttore primario ai sensi delle leggi e norme vigenti.

### **Art. 5 Servizi di Gestione**

La ditta deve dichiarare quanto necessario a garantire una manutenzione sicura ed efficace in particolare, dovrà presentare una dettagliata relazione intitolata "**Assistenza Tecnica Post Vendita**" in cui risulti che la gestione dei controlli e della manutenzione verrà essere eseguita secondo le modalità prescritte dalle normative vigenti in materia da personale qualificato e opportunamente addestrato e dovrà ricomprendere le seguenti prestazioni minime:

1. **Piano di conduzione e manutenzione di tutti gli impianti di stoccaggio, produzione e distribuzione dei gas e aria con l'indicazione delle procedure, delle norme e delle leggi di riferimento applicate comprensivo di:**
  - n. 4 visite di manutenzione programmate all'anno per ogni centrale durante le quali dovranno essere eseguite tutte le operazioni necessarie per rendere le centrali perfettamente funzionanti e idonee all'uso cui sono destinate;

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

- mantenere gli impianti secondo le istruzioni del fabbricante;
- eseguire tutte le operazioni di manutenzione previste dal fabbricante rispettandone la frequenza e la lista dei pezzi di ricambio da sostituire (i quali dovranno essere compresi nel costo del presente contratto)
- compilazione delle schede di manutenzione e dei verbali di intervento tecnico, con annotazione di tutte le parti sostituite;
- verifica periodica triennale per apparecchiature a pressione in conformità al DM 329/04 e al D. Lgs 81/2008.
- personale tecnico abilitato e certificato ad eseguire le suddette manutenzioni a tal fine dovrà essere specificato l'organigramma del centro di assistenza tecnica con chiara indicazione del numero di persone e delle qualifiche del personale preposto alle manutenzioni presso la centrale in oggetto (allegare i curriculum) ed il nominativo e il curriculum del responsabile tecnico delle manutenzioni dedicato al coordinamento e all'interfaccia con la struttura tecnica della stazione appaltante.

**2. Piano di pronto intervento con indicazione dei tempi di intervento :**

- Numero illimitato di interventi di manutenzione correttiva da eseguirsi (nei giorni feriali) entro 3 ore dalla chiamata, con ripristino della funzionalità delle centrali entro le 6 ore successive alla richiesta di intervento.

**3. Provenienza, disponibilità e garanzia di qualità e sicurezza dei materiali di ricambio comprensivo di:**

- sostituzione di tutti i ricambi che si possa rendere necessario sostituire per il ripristino delle condizioni di ottimale funzionamento degli impianti comprensivi i kit periodici;
- i ricambi dovranno essere nuovi e originali, se ancora reperibili sul mercato, in alternativa materiali equivalenti e comunque provvisti di certificazioni a norma di legge.

**4. Servizio di verifica identificazione e certificazione dei gas medicinali e aria medicale con la seguente periodicità minima:**

- almeno una volta all'anno da parte di un laboratorio certificato dall'Agenzia Italiana del Farmaco A.I.F.A che risulti indipendentemente dal fornitore dei gas medicinali.

**5. Servizio di gestione delle emergenze**

- dovrà essere garantita, 24 ore su 24, la possibilità di comunicare direttamente con il personale preposto al ricevimento delle chiamate.
- dovrà essere garantita la manutenzione straordinaria.

**6. Gestione telematica del Servizio di manutenzione**

- la Ditta Aggiudicataria dovrà altresì implementare sulle Centrali di erogazione e stoccaggio dei gas medicinali, e della centrale dell'Aria F.U., i servizi di controllo e monitoraggio delle stesse attraverso sistemi telematici. A tal fine, la relazione tecnica "Assistenza Tecnica Post Vendita" dovrà essere completata con una descrizione del sistema informatico e con un software dimostrativo dello stesso. Tale applicativo dovrà consentire il monitoraggio in tempo reale degli stati di funzionamento ed allarme per tutte le apparecchiature coinvolte nello stoccaggio e nell'erogazione dei gas medicinali, e in particolare di:
  1. Centrale Ossigeno composta da un Evaporatore di Ossigeno e da due fonti in Bombole;
  2. Centrale di Protossido d'Azoto composta da tre fonti in bombole;
  3. Centrale di produzione di Aria F.U. composta da due Compressori e una fonte in Bombole;
  4. Centrale di Anidride Carbonica composta da tre fonti in bombole;
  5. Centrale di Aspirazione Endocavitaria (Vuoto).
- La Ditta Aggiudicataria dovrà garantire che le prestazioni minime di tale sistema Informatico prevedano:
  1. la dotazione di dispositivi atti al rilievo e segnalazione a distanza;
  2. un sistema di trasmissione via cavo o via rete GSM;
  3. un software di interfaccia in grado di visualizzare la situazione di funzionamento e/o di allarme in tempo reale da installare almeno presso 5 postazioni indicate dalla stazione appaltante.

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.

**Timbro e Firma:**

4. il settaggio di soglie di livello e di pressione per individuare due eventi: il 1° determinante il livello di attenzione ed il 2° di assoluta emergenza;
  5. la diretta rilevazione, controllo, registro e gestione, con apposite apparecchiature, 24 ore su 24 ore, dal servizio assistenza della Ditta Aggiudicataria.
- La ditta Aggiudicataria dovrà provvedere con formula “Chiavi in Mano” alla gestione, messa a disposizione, installazione, dei dispositivi atti al rilievo degli stati di funzionamento e di allarme su tutte le centrali sopramenzionate ed in particolare che tutti i segnali provenienti dai trasmettitori montati sia sull'evaporatore che sui quadri degli impianti per le riserve siano contemporaneamente trasmessi:
    1. per via cablata, presso locale della S.A., ad un Display sinottico che la Ditta metterà a disposizione;
    2. per via telematica, direttamente al centro computerizzato di raccolta e smistamento segnali, opportunamente attrezzato ed in esercizio presso la Ditta aggiudicataria, onde consentire l'attivarsi in tempi reali dell'organismo interessato al servizio di pronto intervento.
  - Il sistema di alimentazione elettrico della centralina deve essere compatibile con quello in funzione presso la S.A. e comunque la centralina deve essere dotata di propri accumulatori che consentano un funzionamento effettivo di almeno 8 ore; la stessa centralina deve essere dotata di un sistema autodiagnostico tale da consentire di segnalare comunque i propri eventuali mal funzionamenti e/o mancanza di alimentazione elettrica mentre il sistema di Reset deve essere accessibile esclusivamente agli operatori interessati della S.A. e della Ditta Aggiudicataria.
  - E' da intendersi che il suddetto software dovrà essere consegnato comprensivo di licenze d'uso per l'intera valenza del contratto.

Risultano oggetto del servizio di manutenzione programmata, correttiva su guasto e straordinaria delle verifiche di efficienza dei controlli di qualità e di tutto quanto indicato ai punti precedenti le centrali e gli impianti dei Gas Medicinali comprensivi di tutte le apparecchiature e attrezzature necessarie per il loro perfetto funzionamento secondo quanto indicato dalle normative vigenti in materia. A tal proposito nella relazione tecnica intitolata “**Assistenza Tecnica Post Vendita**” dovranno essere esplicitate tutte le apparecchiature e le attrezzature e gli impianti oggetto della manutenzione coerentemente con quanto rilevato in fase di sopralluogo e di quanto ritenuto necessario fornire contestualmente ai lavori di adeguamento al fine di rendere la centrale perfettamente rispondete alle normative vigenti in materia.

Nella relazione “**Assistenza Tecnica Post Vendita**” la Ditta dovrà altresì dichiarare di consegnare per la centrale oggetto del presente Servizio un libro macchina in cui dovrà registrare tutte le informazioni relative all'esecuzione della manutenzione preventiva/correttiva/verifiche/controlli di qualità con chiara indicazione della Data di esecuzione e firma del tecnico esecutore. Per ogni verifica o manutenzione effettuata sull'apparecchiatura tale libro dovrà essere aggiornato con i verbali di lavoro che dovranno indicare:

- il numero d'ordine (dove applicabile) e la data d'intervento;
- il reparto o la locazione dove si è svolto l'intervento;
- il nominativo degli operatori;
- il periodo orario in cui è stato effettuato l'intervento;
- le operazioni eseguite;
- la denominazione merceologica comune del Bene assistito;
- l'elenco dei componenti impiegati e delle parti sostituite (le parti sostituite saranno consegnate alla Stazione Appaltante);
- l'esito dell'intervento;

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

Tale libro macchina dovrà essere custodito in forma cartacea a cura del Responsabile Tecnico nominato dalla stazione Appaltante e con cadenza trimestrale (a seguito di ogni manutenzione periodica) dovrà essere inviata una versione aggiornata (completa di tutti i fogli di lavoro allegati e firmati) in formato elettronico firmato digitalmente all'indirizzo email comunicato dal summenzionato Responsabile Tecnico. La trasmissione dei suddetti verbali sarà necessaria per il pagamento del servizio di manutenzione che è previsto con cadenza trimestrale a seguito degli interventi periodici summenzionati.

<p>Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.</p>	<p><b>Timbro e Firma:</b></p>
---	-------------------------------

## Art. 6 Progetto Tecnico

La ditta deve presentare una dettagliata relazione intitolata **“Progetto Tecnico”** contenente almeno i seguenti elaborati:

- Descrizione del progetto di adeguamento della centrale GAS comprensivo della rete di distribuzione e relative planimetrie.
- Descrizione della nuova centrale aria medicale.
- Descrizione di tutte le apparecchiature le attrezzature e gli impianti relativi al presente appalto
- Descrizione della rispondenza (punto per punto) ai requisiti minimi di seguito indicati nel presente articolo.
- Descrizione degli aspetti migliorativi del sistema proposto sia in relazione alla centrale che al sistema di distribuzione.
- Idonei depliant illustrativi in originale di tutte le apparecchiature ed attrezzature da installare per il completamento dei lavori del presente appalto.
- Descrizione della rispondenza di quanto offerto in relazione a quanto previsto dalle normative vigenti.
- Dichiarazione di rispondenza della soluzione progettuale proposta alla 93/42/CEE secondo cui “un dispositivo medico è **“uno strumento, un apparecchio, un impianto, una sostanza, o altro prodotto** usato da solo o in combinazione, (omissis)”.
- Una dichiarazione in cui si attesta che il dispositivo medico offerto nell'ambito della presente gara è compatibile con i gas medicinali prodotti da qualsiasi fornitore certificato per la produzione e la vendita dei suddetti gas in ambito nazionale.

Le lavorazioni e le forniture oggetto del presente appalto devono ricomprendere le seguenti caratteristiche minime relative alla “DISTRIBUZIONE IMPIANTO GAS MEDICALI” (A), alla “RIQUALIFICAZIONE CENTRALE GAS MEDICALI” (B), “FORNITURA E POSA IN OPERA CENTRALE ARIA MEDICALE” (C) , SSISTEMA DI CONTROLLO MONITORAGGIO ALLARME (D)(si precisa che per la loro comprensione è necessario verificare gli allegati tecnici contenuti gli elaborati di dettaglio) nonché tutte le rilevazioni necessarie effettuate in fase di sopralluogo:

### **(A) DISTRIBUZIONE IMPIANTO GAS MEDICALI**

#### **1. Realizzazione di Nuova Rete di Distribuzione dei Gas Medicali finalizzato all'alimentazione dei Nuovi Corpi DEA – M - Infettivi :**

Dal pozzetto di derivazione “tra LINEA A e LINEA B”, posizionato in Centrale, verranno eseguiti i collegamenti della nuova rete, con le relative valvole di intercettazione per ciascun gas, quali O2 F.U., N2 O F.U., Aria F.U., Vuoto e C O2 F.U.

La nuova distribuzione sarà destinata esclusivamente all'alimentazione dei “Corpi Dea, M ed Infettivi”, ad eccezione del N2 O e del C O2 di esclusiva utilità del “Corpo DEA”.

Le tubazioni verranno installate sia sui cunicoli esistenti che tra quelli di nuova realizzazione, nonché su canale forato metallico, completo di coperchi /copertine e supporti fissaggio tubazioni.

Il tutto comprensivo della rimozione, pulizia cunicolo e reinstallazione delle copertine in CLS sui cunicoli esistenti, dei vari collegamenti, degli accessori, delle prove/verifiche, e di ogni altro onere accessorio e quant'altro occorra per ottenere una posa in opera a perfetta regola d'arte secondo la norma UNI EN ISO 7396-1.

#### **2. Realizzazione di un collegamento dalla nuova Rete di Distribuzione G.M. “Lato A”, alla Vecchia Centrale G.M. dalle quale dipartono ancora alimentazioni su alcune Unità Operative del Corpo P non ancora servite dalla Nuova Distribuzione.**

Tale intervento consiste nella realizzazione di una derivazione dalla montante LINEA A, (O2 F.U., N2 O F.U., Aria F.U., Vuoto e C O2 F.U.) con l'installazione di un Quadro Valvole di Intercettazione, , che permetterà il collegamento alla Vecchia Centrale G.M., alimentante alcune Unità Operative del presidio; le tubazioni verranno installate su canale forato metallico, completo di coperchi e supporti fissaggio tubazioni.

Il tutto comprensivo dei vari collegamenti, degli accessori, delle prove/verifiche, e di ogni altro onere accessorio, opere murarie e quant'altro occorra per ottenere una posa in opera a perfetta regola d'arte secondo la norma UNI EN ISO 7396-1.

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------



**3. Realizzazione di una modifica percorso della Dorsale dei G.M. in esercizio “Linea B”,**

Tale intervento consiste nella realizzazione di una derivazione della montante “LINEA B”, con relative valvole di intercettazione per ciascun gas , (O2 F.U., N2 O F.U., Aria F.U., Vuoto e C O2 F.U.) dal pozzetto B2 al pozzetto B, dal pozzetto B al cunicolo B3, con tubazione di ugual sezione, installate sia sui cunicoli esistenti che tra quello di nuova realizzazione completi di copertine e supporti fissaggio tubazioni.

Il tutto comprensivo della rimozione, pulizia cunicolo e reinstallazione delle copertine in CLS sui cunicoli esistenti, dei vari collegamenti, degli accessori, delle prove/verifiche, e di ogni altro onere accessorio, e quant'altro occorra per ottenere una posa in opera a perfetta regola d'arte secondo la norma UNI EN ISO 7396-1.

**4. Realizzazione di Cunicolo, comprensivo di scavo, chiusini in ghisa D400, copertine ispezionabili carrabili in CLS dim 30/60x50, supporti per posa tubazioni dorsali impianto Gas Medicale**

Tale intervento consiste nella realizzazione di nuovo cunicolo necessario al:

- collegamento dal cunicolo principale al nuovo Corpo DEA
- modifica percorso della montante “LINEA B”, dal pozzetto B2 al pozzetto B, dal pozzetto B al cunicolo B3
- collegamento dal pozzetto B al corsello M/DEA “R”
- collegamento dal pozzetto C al corsello M/INFETTIVI “Z”

Il tutto comprensivo dei vari collegamenti, degli accesso e di ogni altro onere accessorio, e quant'altro occorra per ottenere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.

**5. Realizzazione di Canale metallico con base forata con coperchio per posa tubazioni dorsali impianto Gas Medicale.**

Tale intervento consiste nella realizzazione della posa di un canale metallico necessario a:

- collegamento dal cunicolo corsello M/DEA “R” al Corpo M (Montanti N°1 e N°2)
- collegamento dal cunicolo corsello M/INFETTIVI “Z” al Corpo M (Montante N°3) ed al Corpo Infettivi
- collegamento dalla nuova Rete di Distribuzione G.M. “Lato A”, alla Vecchia Centrale G.M.

Il tutto comprensivo dei vari collegamenti, degli accesso e di ogni altro onere accessorio, opere murarie e quant'altro occorra per ottenere per dare l'opera a perfetta regola d'arte.

**6. Installazione di Quadri di Emergenza e di Manutenzione in prossimità di ciascuna Montante.**

La lavorazione consiste nella installazione su ciascuna montante di Quadri di Emergenza e Manutenzione in particolare:

-Corpo P:

N°1 Montante lato Nord (O2-N2O-Aria-CO2-V)

N°1 Montante lato Ovest (O2--Aria-V)

N°1 Montante lato Est (O2-N2O-Aria-CO2-V)

-Corpo M:

N°2 Montanti lato Ovest (O2-Aria-V)

N°1 Montante lato Est (O2-Aria-V),

-Corpo DEA:

N°1 Montante (O2-N2O-Aria M-Aria 8- CO2-V),

Il quadro è inteso come punto di alimentazione per Emergenza e Manutenzione con presa di alimentazione Gas-Specifico ed installazione a parete costituito da carpenteria in acciaio inox satinato.

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

Il quadro è inteso come punto di alimentazione per Emergenza e Manutenzione con presa di alimentazione Gas-Specifico ed installazione a parete costituito da carpenteria in acciaio inox satinato. con sportello in plexigas e serratura a chiave, manometro visualizzazione pressione linea ingresso, valvole di sicurezza, valvola a sfera ingresso, ingresso ed uscita, Il tutto comprensivo dei vari collegamenti, degli accessori, delle prove/verifiche, di ogni altro onere accessorio, opere murarie e quant'altro occorra per ottenere una posa in opera a perfetta regola d'arte secondo la norma UNI EN ISO 7396-1.

**7. Realizzazione di un collegamento dalla Rete di Distribuzione G.M. "Lato B", alla Nuova rete di alimentazione dei Nuovi Corpi M – Infettivi, quale By-Pass utilizzabile per manutenzione e/o emergenza.**

Tale intervento consiste nella realizzazione di un collegamento tra la montante LINEA B, (O2 F.U., Aria F.U., Vuoto) e la Nuova Rete di alimentazione alimentante i Nuovi Corpi M – Infettivi, quale By-Pass utilizzabile per manutenzione e/o emergenza, con l'installazione di Valvole di intercettazione da installare sul pozzetto C.

Il tutto comprensivo dei vari collegamenti, degli accessori, delle prove/verifiche, di ogni altro onere accessorio, opere murarie, e quant'altro occorra per ottenere una posa in opera a perfetta regola d'arte secondo la norma UNI EN ISO 7396-1.

**8. Realizzazione dei collegamenti dalla Rete di Distribuzione G.M. "Lato B", montante Ovest, ai quadri Area, dei piani 1° e 4**

Tale intervento consiste nella realizzazione dei collegamenti tra la montante LINEA B, montante Ovest (O2 F.U., Aria F.U., Vuoto) ed i Quadri Area installati nei piani 1° e 4°

Il tutto comprensivo delle tubazioni, dei vari collegamenti, degli accessori, delle prove/verifiche, di ogni altro onere accessorio, opere murarie e quant'altro occorra per ottenere una posa in opera a perfetta regola d'arte secondo la norma UNI EN ISO 7396-1.

**(B) RIQUALIFICAZIONE CENTRALE GAS MEDICALI**

**1. CENTRALE OSSIGENO IN BOMBOLE F.U.:**

la riqualificazione prevede il controllo degli allarmi, il ripristino della funzionalità della centrale, la verifica con eventuali sostituzioni di tubazioni, valvolame, accessori vari, pulizia componenti, flussaggio in N2, nonché la fornitura e posa in opera dell' **INGRESSO DI EMERGENZA O2** ( punto di alimentazione per la manutenzione , protetto fisicamente e installato fuori dell'area della centrale) e di un **PUNTO DI PRELIEVO** necessario allo spillamento del GM al fine delle periodiche Analisi da effettuarsi secondo protocollo normativo, compreso ogni altro onere accessorio e quant'altro occorra per rendere funzionante e certificabile della centrale secondo le norme di riferimento.

**2. CENTRALE PROTOSSIDO DI AZOTO IN BOMBOLE F.U.:**

la riqualificazione prevede il controllo degli allarmi, il ripristino della funzionalità della centrale, la verifica con eventuali sostituzione di tubazioni, valvolame, accessori vari, pulizia componenti, flussaggio in N2, la fornitura e posa in opera della **3° FONTE di erogazione** nonché dell'**INGRESSO DI EMERGENZA N2O** (punto di alimentazione per la manutenzione , protetto fisicamente e installato fuori dell'area della centrale) e di un **PUNTO DI PRELIEVO** necessario allo spillamento del GM al fine delle periodiche Analisi da effettuarsi secondo protocollo normativo, compreso ogni altro onere accessorio e quant'altro occorra per rendere funzionante e certificabile la centrale secondo le norme di riferimento.

**3. CENTRALE DIOSSIDO DI CARBONIO IN BOMBOLE F.U.:**

la riqualificazione prevede il controllo degli allarmi, il ripristino della funzionalità della centrale, la verifica con eventuali sostituzione di tubazioni, valvolame, accessori vari, pulizia componenti, flussaggio in N2, la fornitura e posa in opera della **3° FONTE di erogazione** nonché dell' **INGRESSO DI EMERGENZA C O2** ( punto di alimentazione per la manutenzione , protetto fisicamente e installato fuori dell'area della centrale) e di un **PUNTO DI PRELIEVO** necessario allo spillamento del GM al fine delle periodiche Analisi da

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

effettuarsi secondo protocollo normativo, compreso ogni altro onere accessorio e quant'altro occorra per rendere funzionante e certificabile la centrale secondo le norme di riferimento.

4. **CENTRALE ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA:**

la riqualificazione prevede il controllo degli allarmi, il ripristino della funzionalità della centrale, la verifica con eventuale sostituzione di tubazioni, valvole, accessori vari, pulizia componenti, flussaggio in N<sub>2</sub>, la fornitura e posa in opera della **3° FONTE di Riserva dell'aspirazione-vuoto, aventi le seguenti caratteristiche:**

- N°1 compressore: portata 300 mc/h, Kw 5,5 – 400V
- N°1 telaio di sostegno della sorgente di riserva
- cablaggio pompe meccanico ed elettrico
- rete di distribuzione tubo Rame marcato CE

compreso ogni altro onere accessorio e quant'altro occorra per rendere funzionante e certificabile la centrale secondo le norme di riferimento.

**(C) FORNITURA E POSA IN OPERA CENTRALE ARIA MEDICALE**

**C.1) Fornitura e posa in opera di una NUOVA CENTRALE ARIA F.U. in versione cabinata.**

La centrale sarà dotata di tre sorgenti:

- Sorgente Alimentazione Primaria: parte di sorgente che garantisce il gas all'intero impianto;
- Sorgente Alimentazione Secondaria: parte di sorgente che interviene automaticamente per fornire il gas all'intero impianto in caso che la sorgente primaria abbia un guasto;
- Sorgente Alimentazione di Riserva: parte di sorgente che interviene per fornire gas all'intero impianto in caso di guasto delle fonte primaria e secondaria, per emergenza o in caso di manutenzione.

La fornitura e posa della centrale aria deve avere N°2 linee di compressione (prima e seconda fonte), ed una riserva in pacchi bombole, ed aver le caratteristiche così come previsto nel punto 5.5.2 della Norma 7396-1, il tutto compreso del collegamento alla distribuzione primaria del presidio ospedaliero, nonché di ogni altro onere accessorio, opere murarie, elettriche e quant'altro occorra per rendere funzionante la centrale secondo le norme di riferimento.

I **COMPRESSORI** della centrale devono rispondere alle seguenti caratteristiche di minima

Ogni linea di compressione (gruppi) e trattamento deve essere composta dai seguenti elementi:

- Un compressore a vite lubrificata, silenzioso;
- Un essiccatore frigorifero;
- Una capacità tampone costituita da un serbatoio minimo da 1000 litri, conformi alla EN 286-1 o alle norme equivalenti ed essere dotati di valvole di intercettazione, scarico di condensa automatico, manometro e valvola di sovrappressione;
- Un sistema di trattamento dell'aria a più stadi, tale da avere in uscita un'aria con parametri minimi secondo quanto stabilito da F.U.
- Un igrometro destinato al controllo in continuo del tasso di umidità dell'aria prodotta;
- Uno stabilizzatore di pressione.
- Dispositivo automatico per impedire riflusso attraverso le unità che non stanno funzionando e di una valvola di intercettazione per l'isolamento dall'impianto di distribuzione e dagli altri compressori;

In comune con le due linee (prima e seconda fonte), si avranno:

- Un quadro di controllo elettronico che garantisce il funzionamento globale del sistema, quale: comando compressori ed controllo della qualità del prodotto secondo quanto stabilito da F.U.;
- Un separatore olio-acqua;
- Una porta di campionamento dotata di valvola di intercettazione
- Pressione di erogazione centrale in compressori: Min 8,5 bar – Max 10 bar

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

- Tensione di alimentazione elettrica: nominale di collegamento +/- 5% 400V tensione di rete ammissibile con potenza 50 Hz V 380/400
- Funzione stand-by: in caso di mancata richiesta da parte delle utenze
- Compressore: aria resa a compressore di almeno 100 mc/h, tipo compressore a vite lubrificata

In uscita dalla centrale di erogazione l'aria medicinale dovrà avere i limiti descritti dalla F.U. come di seguito indicato:

**Parametro Limite Farmacopea Europea**

- Concentrazione di Anidride Carbonica  $\leq 500 \text{ ml/m}^3$
- Concentrazione di Monossido di carbonio  $\leq 5 \text{ ml/m}^3$
- Concentrazione di Biossido di zolfo  $\leq 1 \text{ ml/m}^3$
- Concentrazione di NO + NO2  $\leq 2 \text{ ml/m}^3$
- Concentrazione di Olio totale  $\leq 0.1 \text{ mg/m}^3$  (misurata a pressione ambiente)
- Contenuto di vapore acqueo  $\leq 67 \text{ ml/m}^3$
- Concentrazione di Ossigeno  $\geq 20,4$  (in volume) e 21,4 % (in volume)

Tutte le apparecchiature costituenti la centrale aria in compressori devono essere contenute in una cabina container di adeguate dimensioni.

**C.2) Caratteristiche minime della 3° fonte in bombole aria F.U.:**

La dotazione minima richiesta dovrà avere non meno di N°5 bombole, dotata dei Quadri di decompressione ad inversione automatica, centrale segnalazione allarmi manometri, trasduttori di pressione, telaio metallico a supportare apparecchiature e bombole, e quant'altro occorra alla fornitura della centrale secondo la normativa vigente.

**C.3) Ingresso di Emergenza Aria**

Punto di alimentazione per la manutenzione, protetto fisicamente e installato fuori dell'area della centrale.

**C.4) Cabina Container**

La cabina container dovrà contenere tutte le apparecchiature sopracitate e i relativi accessori per il normale funzionamento della CENTRALE.

E' ammesso il posizionamento della 3° Fonte, rampa bombole, esternamente al Container, con l'installazione di dispositivi supplementari di protezione dagli agenti atmosferici.

Sarà costituita da pavimento portante in lamiera zincata antisdrucchiolo, pareti costituite da pannelli isolati, tetto impermeabilizzato, porta con serratura a chiave, torrino di ventilazione con termostato per aspirare aria dall'interno della stessa.

**C.5) Riferimenti Normativi:**

La centrale dell'Aria, quale Dispositivo Medico dovrà possedere i seguenti requisiti essenziali:

1. Marcatura CE Dispositivo Medico Classe IIB, secondo la Direttiva 93/42/CEE recepita con D.Lgs 24/02/97 N°46;
2. Marcatura PED categoria IV., secondo la Direttiva 97/23/CE, D.Lgs N°93/00 in materia di attrezzature a pressione;
3. Iscrizione al Repertorio dei Dispositivi Medici, secondo DM 20/02/07 "Nuove modalità per gli adempimenti previsti dall'art.13 D.Lgs N°46 del 24/02/97, e successive modificazioni e per la registrazione dei dispositivi impiantabili attivi nonché per l'iscrizione nel Repertorio dei dispositivi del Ministero della Salute".

**(D) SISTEMA DI CONTROLLO, MONITORAGGIO E ALLARME**

La riqualificazione prevede la fornitura e posa in opera di riporto degli ALLARMI OPERATIVI DELLA NUOVA CENTRALE, necessari alla notifica, su apposito pannello, delle eventuali anomalie e dello stato di funzionalità di ciascuna sorgente, verso il posto presidiato indicato dalla D.L su apposito pannello di controllo.

<p>Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.</p>	<p><b>Timbro e Firma:</b></p>
---	-------------------------------

Sarà cura dell'Appaltatore la fornitura e posa in opera del cavo multipolare di segnale e quant'altro necessario per l'installazione del pannello Riporto Allarmi verso il posto presidiato.

#### **Art. 7 Offerta Tecnica**

Si precisa che la commissione tecnica al fine dell'attribuzione del punteggio tecnico valuterà solamente la documentazione prodotta dal concorrente in sede di gara. Ciascun concorrente dovrà presentare una dettagliata offerta tecnica contenente i punti che seguono nell'ordine e titolo indicato (pena l'esclusione dalla procedura di gara).

1. Relazione tecnica intitolata **“Assistenza Tecnica Post Vendita”** in cui risulta chiaramente esplicitato tutto quanto indicato all'articolo 5 del presente Capitolato Speciale.
2. Relazione tecnica intitolata **“Progetto Tecnico”** in cui risulta chiaramente esplicitato tutto quanto indicato all'articolo 6 del presente Capitolato Speciale.
3. Copia dell'offerta economica senza prezzi.

Si precisa che in tutta la suddetta documentazione **non dovrà essere indicato alcun prezzo a pena esclusione dalla gara.**

#### **Art. 8 Sicurezza sul Lavoro**

L'appalto dovrà essere gestito nel pieno rispetto delle norme in materia di tutela dell'igiene e sicurezza nel lavoro.

In particolare dovranno essere soddisfatte le prescrizioni contenute nel D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni.

La ditta aggiudicataria dovrà avere un proprio piano operativo di sicurezza (POS), con tutte le procedure previste dalle norme vigenti, e dovrà fornire alla azienda committente lo stesso POS concernente l'appalto.

L'azienda ASL 5 di Oristano, fornirà alla Ditta aggiudicataria dettagliate informazioni sui rischi, anche da interferenza, negli ambienti in cui la stessa dovrà operare e sulle misure di prevenzione, protezione e di emergenza adottate per la propria attività.

Le attrezzature ed i mezzi d'opera da impiegare per l'esecuzione del servizio oggetto dell'appalto devono essere rispondenti alle norme di legge e nelle migliori condizioni di stato e di uso, inoltre i lavoratori dovranno essere addestrati, formati e informati ai sensi degli artt. 36,37 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. sull'uso dei DPI, macchine e attrezzature nonché alle normative particolari relative alla gestione dei rischi in conformità alla normativa ISO 14971 e a tutte le altre normative particolari applicabili all'oggetto dell'appalto.

La ditta aggiudicataria dovrà farsi carico di tenere dei corsi di formazione al personale tecnico e sanitario delle strutture dell'ASL 5, orientati all'acquisizione delle informazioni e delle operatività necessarie per gestire in maggiore sicurezza il gas erogato sia con mezzi mobili che attraverso l'impianto fisso centralizzato.

La Stazione Appaltante si impegna, altresì - ove necessario - ad effettuare, a proprie spese, tutti i lavori necessari a garantire la sicurezza della zona di intervento del personale tecnico della Ditta Aggiudicataria o da essa delegato, ai fini della esecuzione delle attività oggetto del presente Appalto, qualora le strutture esistenti si rivelino inadeguate.

La Stazione Appaltante, in ogni caso, si impegna a cooperare ai fini di sicurezza attuando tutti i comportamenti necessari affinché il servizio oggetto del presente Appalto si possa svolgere in condizioni di piena sicurezza.

#### **Art. 9 Osservanza di leggi, regolamenti e normative di riferimento**

L'appalto è regolato, oltre che dalle norme del presente Capitolato Speciale, dal Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici approvato con D.M. 19.04.2000 n. 145, dal Regolamento sui Lavori Pubblici emanato con D.P.R. 21/12/1999, n. 554, dal D. Lgs 163/2006 e successive modifiche e integrazioni.

L'esecuzione delle forniture e dei lavori dovranno essere conformi alle direttive impartite dalla legislazione e dalle norme tecniche in vigore al momento dell'esecuzione delle opere.

Qualora non siano intervenute, prima dell'inizio dei lavori, significative variazioni normative, sarà da considerarsi valida la normativa esistente al momento della stesura di codesto capitolato.

L'Appaltatore si intende inoltre obbligato all'osservanza:

- delle leggi, regolamenti e disposizioni vigenti e che fossero emanati durante l'esecuzione dei lavori, relativi alle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro, l'invaldità e la vecchiaia, la tubercolosi ed altre malattie del genere, la disoccupazione involontaria, agli assegni familiari, per combattere la malaria, sul lavoro delle donne e dei fanciulli, sulla assunzione della mano d'opera

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

locale, degli invalidi di guerra, mutilati civili, orfani di guerra, ecc.

- di tutte le leggi e norme vigenti sulla prevenzione infortuni ed in particolare di quelle dell'ISPESL , Decreto Legislativo N°81 del 09/04/08-G.U.N°101 del 30/04/08 e successive integrazioni e modifiche;
- di tutte le norme di qualsiasi genere applicabili all'appalto in oggetto, emanate ed emandate ai sensi di legge dalle competenti Autorità governative, provinciali, comunali, ai Regolamenti Comunali approvati ai sensi della legge 8 giugno 1990 n. 142, restando contrattualmente convenuto che anche se tali norme o disposizioni dovessero arrecare oneri e limitazioni nello sviluppo dei lavori, l'Appaltatore non potrà avanzare alcun diritto o ragione contro l'Appaltante, essendosi di ciò tenuto conto nello stabilire i patti ed i prezzi del presente Capitolato;
- del R.D. 7.5.1926 n. 216 (convertito in legge 15.7.1926 n. 1379) e delle norme integrative stabilite con R.D. 26.3.1927 n. 527 e successive modifiche ed integrazioni che stabiliscono norme di preferenza ai prodotti delle industrie nazionali, salvo quanto stabilito nell'ambito della C.E.E.;
- delle leggi e regolamenti intorno alle opere idrauliche ed edilizie, nonché di tutte le altre norme citate negli altri capi del presente Capitolato; per quanto riguarda l'impiego di materiali da costruzione per i quali non si abbiano norme ufficiali, l'Appaltatore, su richiesta della Direzione Lavori, è tenuto all'osservanza delle norme che pur non avendo carattere ufficiale, fossero raccomandate dai competenti organi tecnici; l'osservanza di tutte le norme prescritte si intende estesa a tutte le leggi, decreti, disposizioni, ecc. che potranno essere emanate durante l'esecuzione dei lavori e riguardino l'accettazione e l'impiego dei materiali da costruzione e quant' altro attinente ai lavori;
- della legge 1/3/1968, n. 186 - Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici;
- della Direttiva 93/42/CEE – Dispositivi Medici;
- delle leggi regolanti la radioprotezione - D.L. 26/5/2000, n. 187 - Attuazione della direttiva 97/43/EURATOM in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche e D.L. 26/5/2000, n. 214 - Attuazione della direttiva 96/29/EURATOM in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche;
- delle leggi in materia di appalti di opere pubbliche e in materia di misure contro la delinquenza mafiosa con particolare riferimento alle leggi 13.9.1982 n. 646, 19.3.1990 n. 55, D. Lgs. 490 dell'8.8.1994 e successive integrazioni e modifiche, al D.P.R. n. 252/98, al D.P.C.M. 10.1.1991 n. 55, al D.L. 19.12.1991 n. 406, per quanto vigenti;
- delle disposizioni vigenti dal D.Lgs 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni;
- dalla legge n. 166 del 1.8.02 - disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti;
- Decreto Legislativo N°46 del 24 febbraio 1997 "Attuazione della Direttiva 93/42/CEE,concernente i dispositivi medici "
- Norma UNI EN 7396 "Impianti di distribuzione dei gas medicali – Impianti per gas medicali compressi e per vuoto"
- Norma UNI EN 13348:2002 - "Rame e leghe di rame – Tubi di rame senza saldatura per gas medicali e per vuoto"
- Norma UNI CEI EN ISO 13485:2002 "Fabbricazione di impianti gas medicinali (progettazione, installazione, assistenza e manutenzione)
- Norma ISO 9001 EN 46001 relativo al sistema di Qualità del Fabbricante del Dispositivo Medico, approvato da un Organismo di Certificazione.

E di ogni qualsiasi altra norma applicabile in relazione all'oggetto dell'appalto.

#### **Art. 10 Direzione dei lavori da parte dell'Appaltante**

L'Appaltante è tenuto ad affidare la Direzione dei Lavori ad un Ingegnere, Architetto o ad un Tecnico che assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa a tale carica.

Il predetto Tecnico dovrà dimostrare di essere iscritto ad un albo professionale e, nel caso che non fosse

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

stabilmente alle dipendenze dell'Appaltante, dovrà rilasciare una valida dichiarazione scritta per accettazione dell'incarico.

Il Direttore Lavori ha la facoltà di rifiutare quei materiali e di far modificare e rifare quelle opere che egli ritenga inaccettabili per deficienze di qualità dei materiali o difettosa esecuzione e di chiedere l'allontanamento dal cantiere di quei dipendenti dell'Appaltatore che egli ritenga inadatti all'esecuzione dei lavori o all'assolvimento delle mansioni loro affidate. Egli fornisce all'Appaltatore, in relazione alle necessità derivanti dall'andamento dei lavori o a richiesta dell'Appaltatore stesso, tutte quelle indicazioni e prescrizioni tecniche che possono ulteriormente occorrere per il buon andamento dei lavori oltre a quanto già contenuto nel presente documento o nei disegni contrattuali di progetto; perciò, nell'eventualità di mancanza di qualche indicazione o di dubbio sull'interpretazione dei suoi obblighi contrattuali, l'Appaltatore è tenuto a richiedere tempestivamente alla Direzione Lavori le opportune istruzioni in merito e a demolire senza compenso alcuno quanto essa abbia eventualmente eseguito di suo arbitrio.

Non saranno riconosciute prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere che non siano state preventivamente ordinate per iscritto dal Direttore Lavori.

S'intende, inoltre, stabilito ed accettato dall'Appaltatore che lo stesso resta l'unico responsabile della perfetta riuscita del lavoro e della piena rispondenza di esso alle condizioni di collaudo, tanto nei riguardi dei materiali impiegati quanto nell'esecuzione dei lavori.

Di conseguenza, a fronte di rilievi relativi ad opere eseguite, l'Appaltatore non potrà addurre eventualmente a sua giustificazione l'atto che la Direzione Lavori o tecnici della Stazione appaltante abbiano preso visione del progetto, sperimentato ed approvato i materiali e sorvegliato i lavori con la presenza di proprio personale.

La Stazione appaltante potrà quindi richiedere, fino alla stesura del certificato di collaudo, la sostituzione di materiali ed il rifacimento parziale o totale di opere che la stessa giudichi non conformi alle specifiche ed elaborati di progetto ed alle regole dell'arte, senza che alcun onere possa per questo esserle imputato.

#### **Art. 11 Direttore tecnico di cantiere, rappresentante dell'Appaltatore sui lavori, personale dell'Appaltatore**

L'Appaltatore, prima di dare inizio ai lavori, dovrà comunicare ufficialmente il nome del Direttore Tecnico di cantiere che sarà responsabile fra l'altro del rispetto del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori da parte di tutte le Imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori nella persona di un tecnico professionista abilitato, regolarmente iscritto nell'albo di categoria e di competenza professionale estesa ai lavori da dirigere; nel caso in cui il professionista non sia stabilmente alle dipendenze dell'Appaltatore egli dovrà rilasciare dichiarazione di accettazione dell'incarico affidatogli.

L'Appaltatore ha l'obbligo di far risiedere permanentemente sui cantieri un suo legale rappresentante con ampio mandato; detto rappresentante dovrà essere anche autorizzato a fare allontanare dalla zona dei lavori dietro semplice richiesta verbale dal Direttore dei Lavori assistenti ed operai che non fossero di gradimento dell'Appaltante.

L'Appaltatore è tenuto, dietro semplice richiesta da parte della Direzione dei Lavori e senza che questa sia tenuta a giustificare i motivi, a provvedere all'immediato allontanamento del suo rappresentante, pena la rescissione del contratto e la richiesta di rifusione dei danni e spese conseguenti.

Il Direttore di cantiere è l'unico responsabile del rispetto della legge 626/94 ,D. Lgs 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni per l'esecuzione dei lavori.

#### **Art. 12 Cartelli di cantiere e piano delle misure di sicurezza**

È fatto obbligo all'Appaltatore di fornire ed installare n. 1 cartello di cantiere relativo all'opera da realizzare. Il cartello dovrà essere delle dimensioni, tipo e materiali che saranno prescritti dalla Direzione dei Lavori, con l'indicazione dell'Ente Appaltante, del nome dei progettisti, del Direttore dei Lavori, dell'assistente e dell'Appaltatore, del tipo ed impianto dei lavori ecc. secondo quanto prescritto dalla Circolare Ministero LL.PP. 01.06.1990 n. 1729/ul.

È fatto inoltre obbligo all'Appaltatore di accettare il piano di sicurezza predisposto dall'Appaltante ai sensi del D. Lgs. 163/2006, prima della stipulazione del contratto di appalto di cui sarà parte integrante. Il piano di Sicurezza sarà accettato comunque prima dell'inizio dei lavori nel caso la consegna degli stessi venga effettuata in pendenza della stipula del contratto sotto le riserve di legge di cui all'art. 337 della legge 20.3.1865 n. 2248.

Il Piano di Sicurezza ai sensi del D. Lgs. 81/2008 dovrà essere accettato da parte della/e Appaltatore/e subappaltatrice/i prima dell'inizio dei lavori in subappalto, e comunque l'Appaltatore si dovrà uniformare a quanto disposto dall'art. 131 del D. Lgs 163/2006 e successive modifiche ed integrazioni.

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

Il piano sarà aggiornato di volta in volta e coordinato a cura dell'Appaltatore, per tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle Imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano generale medesimo.

Nell'ipotesi di Associazione Temporanea tra Imprese o di Consorzio, detto obbligo incombe nell'Appaltatore mandataria o designata come capogruppo. Il Direttore di Cantiere è responsabile del rispetto del Piano predisposto da tutte le Imprese presenti in cantiere.

Ai sensi dell'art. 131 del D. Lgs 163/2006 gravi e ripetute violazioni del Piano di Sicurezza da parte dell'appaltatore costituiranno causa di risoluzione del contratto.

Durante l'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere l'appaltatore dovrà attenersi ai principi ed alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D. Lgs. n. 81/2008. Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltante è tenuto a trasmettere, ai sensi dell' art. 250 del D. Lgs 81/2008, all'Azienda U.S.L. competente per territorio, la notifica preliminare contenente i dati indicati nell'allegato III al citato decreto trasmettendone copia all'Appaltatore per l'affissione in cantiere.

L'Appaltatore (o i lavoratori autonomi) prima dell'inizio dei lavori dovrà produrre certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura ovvero all'Albo delle Imprese artigiane, dovrà indicare i Contratti Collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e dovrà presentare una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e regolamenti.

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori vigila sull'osservanza del Piano di Sicurezza e di coordinamento, e lo stesso può acquisire dal Direttore di Cantiere una relazione sull'osservanza del Piano da parte della o delle Imprese con cadenza trimestrale.

### **Art. 13 Approvvigionamento dei materiali e custodia dei cantieri**

Qualora l'Appaltatore non provveda tempestivamente all'approvvigionamento dei materiali occorrenti per assicurare a giudizio insindacabile del Direttore dei Lavori l'esecuzione dei lavori entro i termini stabiliti dal contratto, il Direttore dei Lavori stesso potrà, con semplice ordine di servizio, diffidare l'Appaltatore a provvedere a tale approvvigionamento entro un termine perentorio.

L'adozione di siffatto provvedimento non pregiudica in alcun modo la facoltà dell'Appaltante di applicare in danno dell'Appaltatore, se del caso, gli altri provvedimenti previsti nel presente Capitolato o dalle vigenti leggi.

### **Art. 14 Oneri diversi a carico dell'Appaltatore**

Oltre a tutte le spese obbligatorie e prescritte nel presente Capitolato, sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri qui appresso indicati che si intendono compensati nei prezzi dei lavori complessivi:

- tutte le spese di contratto come le spese di registrazione del contratto, diritti e spese contrattuali, contributi a favore della Cassa per gli Ingegneri ed Architetti, ed ogni altra imposta inerente ai lavori, ivi compreso il pagamento dei diritti dell'U.T.C., se ed in quanto dovuti ai sensi dei Regolamenti Comunali vigenti.

Risultano, inoltre, a carico dell'Appaltatore:

- la redazione del progetto esecutivo relativo ai lavori previsti nel presente appalto da consegnare entro 15 giorni dalla firma del contratto;
- le pratiche e le spese relative all'ottenimento di tutte le licenze, comprese quelle comunali, necessarie per l'esecuzione delle opere appaltate e per l'impianto e l'esercizio del cantiere, nonché lo svolgimento di qualsiasi genere di pratiche, denunce, richieste di collaudo ecc. e gli oneri relativi;
- le spese per la preparazione di documenti nella forma richiesta dagli Enti di controllo e Autorità aventi il compito di esercitare controlli, prevenzioni ed ispezioni di qualsiasi genere;
- tutte le spese di bollo degli atti occorrenti per la gestione dei lavori dalla consegna al collaudo definitivo;
- le spese per l'adozione di tutti i provvedimenti e di tutte le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità agli operai, alle persone addette ai lavori ed ai terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati. Ogni responsabilità ricadrà, pertanto, sull'Appaltatore con pieno sollievo tanto dell'Appaltante quanto del personale da essa preposto alla Direzione e sorveglianza;
- la spesa per l'installazione ed il mantenimento in perfetto stato di agibilità e di nettezza di locali o baracche ad uso ufficio per il personale dell'Appaltante, sia nel cantiere che nel sito dei lavori

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------



secondo quanto sarà indicato all'atto dell'esecuzione. Detti locali dovranno avere una superficie idonea al fine per cui sono destinati con un arredo adeguato;

- le spese occorrenti per mantenere e rendere sicuro il transito ed effettuare le segnalazioni di legge, sia diurne che notturne, sulle strade in qualsiasi modo interessate dai lavori;
- il risarcimento dei danni di ogni genere a proprietà pubbliche e private, ad animali e a persone o il pagamento di indennità a quei proprietari i cui immobili, non espropriati dall'Appaltante, fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori. L'Appaltatore dovrà accordarsi direttamente con i proprietari interessati e provvedere a sua cura e spese alla tacitazione di qualsiasi danno conseguente ai lavori restandone libere ed indenni l'Appaltante e il suo personale;
- eventuali spese per occupazioni temporanee per formazione di cantieri, baracche per alloggio di operai ed in genere per tutti gli usi occorrenti all'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori appaltati;
- le spese per l'esecuzione ed esercizio delle opere ed impianti provvisori, qualunque ne sia l'entità, che si rendessero necessarie per garantire la continuità degli interventi secondo il programma stabilito, senza alcun pregiudizio di funzionalità per le parti del complesso che non sono interessate dagli interventi medesimi; in particolare dovranno essere previsti i necessari allacciamenti impiantistici provvisori, le tamponature provvisorie e in genere tutto ciò che interessa proprietà e diritti di terze persone, il tutto sotto la propria responsabilità, nonché il ripristino a perfetta regola d'arte di quanto alterato o rimosso non appena possibile compatibilmente con la buona esecuzione dei lavori;
- le spese per garantire che tutti gli interventi saranno eseguiti in tempi e modalità compatibili con le speciali esigenze di funzionalità dell'Appaltante; in particolare saranno garantiti livelli di polverosità nei locali adiacenti al cantiere e livelli di rumorosità derivanti dagli utensili utilizzati tali da non pregiudicare il corretto esercizio di tutte le attività necessarie; tali livelli saranno valutati discrezionalmente dalla Direzione dei Lavori ed eventualmente ristretti senza alcun maggior onere per l'Appaltante;
- l'onere dello spostamento provvisorio in locali adiacenti al cantiere, indicati dall'Appaltante, e della ricollocazione nella originaria posizione di tutti gli arredi e le attrezzature contenute nelle zone interessate da ciascuna fase di lavori;
- l'onere per custodire e conservare qualsiasi materiale di proprietà dell'Appaltante in attesa della posa in opera e quindi, ultimati i lavori, l'onere di trasportare i materiali residuati nei magazzini o nei depositi che saranno indicati dalla Direzione dei lavori;
- le spese per concessioni governative e specialmente quelle di licenze per la provvista e l'uso delle materie esplosive, come pure quelle occorrenti per la conservazione, il deposito e la custodia delle medesime e per gli allacciamenti idrici ed elettrici;
- la fornitura, dal giorno della consegna dei lavori, sino a lavoro ultimato, di strumenti topografici, personale e mezzi d'opera per tracciamenti, rilievi, misurazioni e verifiche di ogni genere;
- la custodia, la conservazione, la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere eseguite, in dipendenza dell'appalto, nel periodo che sarà per trascorrere dalla loro ultimazione sino al collaudo definitivo. Tale manutenzione comprende tutti i lavori di riparazione dei danni che si verificassero alle opere eseguite e quanto occorre per dare all'atto del collaudo le opere stesse in perfetto stato, rimanendo esclusi solamente i danni prodotti da forza maggiore e sempre che l'Appaltatore ne faccia regolare denuncia nei termini di legge; e' altresì a carico dell'Appaltatore la manutenzione straordinaria in caso di consegna all'Appaltante, con apposito verbale, delle opere eseguite prima del collaudo;
- la spesa per la raccolta periodica delle fotografie relative alle opere appaltate, durante la loro costruzione ed ad ultimazione avvenuta, che saranno volta per volta richieste dalla Direzione dei Lavori. Le fotografie saranno a colori su supporto digitale e nel formato 10x15 e di ciascuna di esse saranno consegnate due copie unitamente alla negativa. Sul tergo delle copie dovrà essere posta la denominazione della opera e la data del rilievo fotografico;
- la fornitura all'Ufficio Tecnico dell'Appaltante, entro i termini prefissi dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera, notizie che dovranno pervenire in copia anche alla Direzione dei Lavori;
- la fornitura ed installazione di n. 1 tabellone, delle dimensioni, tipo e materiali che saranno prescritti dalla Direzione dei Lavori, con l'indicazione dell'Ente Appaltante, del nome dei progettisti, del

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

Direttore dei Lavori, dell'assistente e dell'Appaltatore, del tipo ed impianto dei lavori ecc. secondo quanto prescritto dalla Circolare Ministero LL.PP. 01.06.1990 n. 1729/ul;

- la redazione e consegna all'Appaltante entro 30 gg. dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, di un piano operativo di sicurezza, ai sensi dell' art. 131 del D. Lgs 163/2006, e successive modifiche ed integrazioni; le spese per esperienze, saggi e prelevamento, preparazione ed invio di campioni di materiali da costruzione forniti dall'Appaltatore agli Istituti autorizzati di prova indicati dall'Appaltante, nonché il pagamento delle relative spese e tasse con il carico dell'osservanza sia delle vigenti disposizioni regolamentari per le prove dei materiali da costruzione in genere, sia di quelle che potranno essere emanate durante il corso dei lavori e così anche durante le operazioni di collaudo; dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nell'Ufficio della Direzione dei Lavori o nel cantiere, munendoli di suggelli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Appaltatore nei modi più adatti a garantire la autenticità; oltre quanto prescritto al precedente comma relativamente alle prove dei materiali da costruzione, saranno sottoposti alle prescritte prove, nell'officina di provenienza, anche le tubazioni, i pezzi speciali e gli apparecchi che l'Appaltatore fornirà; a tali prove presenzieranno i rappresentanti dell'Appaltante e l'Appaltatore sarà tenuto a rimborsare all'Appaltante le spese all'uopo sostenute;
- gli oneri e le spese relative alla denuncia del lavoro agli Enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, quelle relative a tutte le misure per la sicurezza fisica dei lavoratori secondo anche quanto predisposto dal piano della sicurezza medesimo;
- le spese di trasmissione di tutti gli eventuali documenti e contratti per i subappalti;
- le spese per gli allacciamenti provvisori, e relativi contributi e diritti, dei servizi di acqua, elettricità, gas, telefono e fognature necessari per il funzionamento del cantiere e l'esecuzione dei lavori, nonché le spese di utenza e consumo relative ai predetti servizi;
- le spese per la recinzione del cantiere; tale recinzione dell'area su descritta dovrà essere effettuata con paletti di ferro e/o legno saldamente infissi nel terreno e rete di protezione per una altezza minima di circa 2.00 metri; lungo la recinzione saranno affissi dei cartelli con scritte: "Vietato l'accesso alle persone non autorizzate". Gli accessi verranno sempre tenuti chiusi con catena e lucchetti di sicurezza durante la sera e comunque durante il fermo del cantiere;
- le spese per le segnalazioni luminose; durante le ore notturne la recinzione verrà inoltre adeguatamente illuminata per proteggere sia i passanti (persone e veicoli) che la recinzione stessa;
- le spese per segnalazione di accesso al cantiere; onde evitare il rischio di contatto dei mezzi in entrata e in uscita dal cantiere con i mezzi circolanti su strada dovranno essere apposti appositi cartelli richiamanti la presenza di mezzi in manovra. Dovranno essere tenuti separati gli accessi delle persone da quelli degli autoveicoli, in particolare dei mezzi pesanti. Se necessario gli accessi dovranno essere presidiati da personale di cantiere al quale verranno date debite istruzioni circa le modalità di libero accesso al cantiere di mezzi e di persone. Dovrà essere dislocata in prossimità degli accessi la segnaletica informativa da rispettare per accedere al cantiere. In caso di scarsa visibilità sarà dato l'ordine di usare i lampeggiatori posti sui mezzi in entrata ed in uscita;
- le spese per la realizzazione di una bacheca o un punto di raccolta delle informazioni e dei progetti per la sicurezza e quant' altro necessario. In tale punto devono essere posti in maniera visibile i dati ed i recapiti delle imprese e lavoratori autonomi operanti in cantiere.
- l'autorizzazione al libero accesso ad altre Imprese o Ditte ed al relativo personale dipendente, ai cantieri di lavoro, nonché l'uso di ponteggi, impalcature, opere provvisorie ed apparecchi di sollevamento, senza diritto a compenso, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione di lavori o delle forniture scorporate;
- la verifica con la Direzione dei Lavori della progettazione esecutiva delle opere comprese nell'appalto e l'assolvimento di ogni incombenza e spesa per denunce, approvazioni, licenze, collaudi ecc. che al riguardo fossero prescritti, fermo restando che l'approvazione del progetto non solleva l'Appaltatore e il Direttore del cantiere, per le rispettive competenze, dalla responsabilità relativa all'efficienza delle opere;
- la redazione dei disegni di montaggio eventualmente necessari per fornire al cantiere i dettagli non esplicitati dalla progettazione esecutiva e, al termine dell'esecuzione dei lavori, i disegni di montaggio dovranno essere sottoposti alla Direzione dei Lavori, per la loro verifica di rispondenza al progetto esecutivo e alle specifiche tecniche, con sufficiente anticipo sull'avvio delle lavorazioni relative; i disegni consisteranno in una copia dei disegni della progettazione esecutiva di contratto

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

riportanti l'effettivo stato dei lavori eseguiti, debitamente firmati dal Direttore Tecnico di cantiere, per l'Appaltatore, e dal Direttore dei Lavori per l'Appaltante; i disegni devono essere consegnati prima dell'avvio dei collaudi. E' altresì obbligo dell'Appaltatore fornire, insieme ai disegni, anche i manuali di manutenzione, in triplice copia, di tutte le apparecchiature previste, oltre alla documentazione delle prove in fabbrica e di quelle di cantiere;

- le spese per la predisposizione dei collaudi tecnici prescritti dall'Appaltante per le strutture le apparecchiature, le attrezzature e gli impianti;
- le spese per tutte le indagini, prove e controlli anche distruttivi che il Collaudatore o i Collaudatori riterranno opportuno disporre, a loro insindacabile giudizio, e per gli eventuali ripristini;
- lo sgombero e la pulizia del cantiere al termine dei lavori di ogni singola fase, contestualmente alla riconsegna dei locali all'Appaltante, con la rimozione di tutti i materiali residui, i mezzi d'opera, le attrezzature e gli impianti esistenti nonché con la perfetta pulizia di ogni parte e di ogni particolare delle opere da calcinacci, sbavature, pitture, unto ecc. e il trasporto a discarica dei rifiuti.
- tutte le spese per provvedere alla perfetta installazione e collaudo delle opere e delle attrezzature.
- **tutto quanto non esplicitamente indicato nel presente articolo ma comunque chiaramente espresso nelle altre parti del Capitolato Speciale e del Disciplinare di Gara.**

Nel caso che in corso d'opera le opere realizzate risultassero difettose o comunque non rispondenti all'esigenza dei lavori, l'Appaltatore è tenuto ad ampliarle o modificarle e, ove occorra, anche a cambiarle totalmente; e ciò a sue spese e cura senza che egli possa né invocare, a scampo di responsabilità, l'approvazione data o le modificazioni suggerite dalla Direzione dei Lavori, né pretendere compensi od indennità, oltre ai prezzi stabiliti in contratto per i lavori regolarmente eseguiti.

L'Appaltatore e' altresì tenuto alla modifica ed anche al completo rifacimento, ad esclusivo giudizio della Direzione Lavori di quelle opere o di parte di esse che venissero giudicate inaccettabili dalla Direzione stessa per errori o variazioni arbitrarie commesse dall'Appaltatore stesso.

L'Appaltatore inoltre dovrà dichiarare, per iscritto prima dell'inizio dei relativi lavori e provviste, di aver preso conoscenza del progetto, averne controllati i calcoli concordando nei risultati finali e di riconoscere quindi il progetto perfettamente attendibile assumendosene la piena ed intera responsabilità tanto del progetto come dell'esecuzione dell'opera.

Di tutti i suddetti oneri ed obblighi speciali è stato tenuto debito conto nella determinazione dei compensi a corpo e pertanto l'Appaltatore non potrà avanzare al riguardo eccezioni, riserve o domande per alcun compenso che non sia previsto dal presente Capitolato.

Quando l'Appaltatore non adempia a tutti questi obblighi, l'Appaltante sarà in diritto, previo avviso dato per iscritto, e restando questo senza effetto, entro il termine fissato nella notifica, di provvedere direttamente, alla spesa necessaria, disponendo il dovuto pagamento a carico dell'Appaltatore. In caso di rifiuto o di ritardo di tali pagamenti da parte dell'Appaltatore, essi saranno fatti d'ufficio e l'Appaltante si rimborserà della spesa sostenuta sul prossimo acconto.

Sarà applicata una penale pari al 10% sull'importo dei pagamenti derivati dal mancato rispetto agli obblighi sopra descritti nel caso che ai pagamenti stessi debba provvedere l'Appaltante.

Tale penale sarà ridotta del 5% qualora l'Appaltatore ottemperi all'ordine di pagamento entro il tempo fissato nell'atto di notifica.

A garanzia degli obblighi a tutela dei lavoratori è operata sull'importo netto progressivo dei lavori una ritenuta dello 0,5% salvo la maggiore responsabilità dell'Appaltatore.

#### **Art. 15 Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori**

L'andamento generale dei lavori, la sua suddivisione in fasi d'intervento ed i relativi tempi sono funzionali alla specifica attività svolta all'interno del Servizio in questione e sono definiti contrattualmente dal cronoprogramma dei lavori.

Si ribadisce che tutti gli interventi interesseranno, fase per fase, zone circoscritte del Servizio, consentendo un'attività completa ed integrale di tutte le zone adiacenti a quelle interessate dal cantiere.

Fermo restando quanto contenuto nel cronoprogramma dei lavori per quanto riguarda in particolare i tempi di esecuzione di ogni singola fase, l'Appaltante si riserva, senza alcun maggior onere da corrispondere:

- di modificare la sequenza delle fasi per esigenze funzionali del servizio o delle zone interessate dai

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

lavori;

- di sospendere e/o riprendere i lavori al termine di ciascuna fase per garantire la migliore gestione degli spazi coinvolti dall'intervento all'interno del complesso.

In particolare l'Appaltatore dovrà presentare all'approvazione della Direzione dei Lavori:

- entro 7 (sette) giorni dalla consegna dei lavori il cronoprogramma dell'intero intervento, desunto e dettagliato rispetto a quello contrattuale;
- entro 15 (quindici) giorni dall'inizio dei lavori di ciascuna fase un dettagliato programma di esecuzione delle opere che intende eseguire, suddivise per attività e per categorie di opere; tale programma dovrà essere dettagliato il più possibile, secondo le indicazioni dell'Appaltante e dovrà essere coerente con quanto previsto nel Cronoprogramma dei lavori, allegato agli elaborati contrattuali.

Il programma approvato, mentre non vincola l'Appaltante che potrà ordinare modifiche anche in corso di attuazione, è invece impegnativo per l'Appaltatore che ha l'obbligo di rispettare il programma di esecuzione. L'Appaltatore potrà comunque richiedere l'aggiornamento del Programma per motivate esigenze operative riconosciute valide dalla Direzione dei Lavori. Ogni onere che l'Appaltatore dovrà sostenere per la esecuzione delle opere secondo le modalità sopra indicate si intende compreso e compensato con i prezzi contrattuali.

Rimane ben fissato che nei confronti dei proprietari di eventuali opere danneggiate dall'Appaltatore o subappaltatori durante i lavori, l'unica responsabile rimane l'Appaltatore, rimanendo del tutto estranea l'Appaltante da qualsiasi vertenza, sia essa civile che penale. L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire le opere contrattuali anche per parti non continuative e susseguenti senza per questo aver diritto ad alcun maggior compenso.

La mancata osservanza delle disposizioni del presente articolo dà facoltà all'Appaltante di non stipulare o di risolvere il contratto per colpa dell'Appaltatore.

#### **Art. 16 Durata giornaliera dei lavori, lavoro straordinario e notturno**

L'orario giornaliero dei lavori sarà quello stabilito dal contratto collettivo valevole nel luogo dove i lavori vengono compiuti, ed in mancanza, quello risultante dagli accordi locali e ciò anche se l'Appaltatore non sia iscritto alle rispettive organizzazioni dei datori di lavoro.

Non è consentito fare eseguire dagli stessi un lavoro maggiore di dieci ore su ventiquattro.

All'infuori dell'orario normale, come pure nei giorni festivi, l'Appaltatore non potrà a suo arbitrio far eseguire lavori che richiedano la sorveglianza da parte degli agenti dell'Appaltante; se a richiesta dell'Appaltatore, la Direzione Lavori autorizzasse il prolungamento dell'orario, l'Appaltatore non avrà diritto a compenso od indennità di sorta, ma sarà invece tenuto a rimborsare all'Appaltante le maggiori spese di assistenza.

Nessun compenso, infine, sarà devoluto all'Appaltatore nei casi di lavoro continuativo di 16 ore (effettuato quando le condizioni di luce naturale nella epoca in cui si svolgono i lavori lo consentono) e di 24 ore (nei lavori usualmente effettuati senza interruzioni o per i quali è prescritta dal presente Capitolato l'esecuzione senza interruzione), stabilito su turni di 8 ore ciascuno e ordinato per iscritto dalla Direzione Lavori.

#### **Art. 17 Consegna dei lavori**

La consegna dei lavori avverrà entro i termini previsti dalla normativa vigente e potrà essere effettuata anche subito dopo l'approvazione del progetto esecutivo e prima della stipulazione del contratto, con le riserve di cui all'Art. 337 della Legge n. 2248/1865, allegato F.

Per il resto si dovrà rispettare quanto contenuto agli Artt. 129 e seguenti del Regolamento sui Lavori Pubblici n. 554/1999. La firma sul verbale di consegna senza obiezioni comporta, da parte dell'Appaltatore la completa e incondizionata accettazione della situazione progettuale in rapporto alla situazione di fatto.

L'Appaltante si riserva la possibilità di procedere a consegne parziali senza che l'Appaltatore possa avanzare richieste di alcun genere.

#### **Art. 18 Tempo utile per dare i lavori compiuti, sospensioni e penalità**

Il tempo utile entro il quale dovranno essere eseguiti i lavori è stabilito in giorni 75 naturali e consecutivi a partire dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

In detto tempo è compreso quello occorrente per l'impianto del cantiere e per ottenere dalle competenti Autorità eventuali concessioni, licenze e permessi di qualsiasi natura e per ogni altro lavoro preparatorio da eseguire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

La penale pecuniaria di cui all'art. 117 del Regolamento sui Lavori Pubblici viene stabilita pari allo 1 ‰ (uno per mille) dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dei lavori.

Tale penale sarà applicata anche in caso di ritardo nell'inizio dei lavori, nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione e nel rispetto delle soglie temporali intermedie fissate nell'apposito programma dei lavori, in proporzione ai lavori non ancora eseguiti. Tanto la penale quanto il rimborso delle maggiori spese di assistenza verranno senz'altro iscritte nel Registro di Contabilità e riportate nei Certificati di pagamento a debito dell'Appaltatore. Spetterà insindacabilmente all'Appaltante stabilire l'ammontare delle spese di assistenza. Per eventuali sospensioni dei lavori si applicheranno le disposizioni contenute negli artt. 24 e 25 del Capitolato Generale d'Appalto n. 145/2000, nell'art. 133 del Regolamento sui Lavori Pubblici n. 554/1999 e successive modificazioni e integrazioni. E' ammessa la sospensione dei lavori su ordine del Direttore dei lavori nei casi di avverse condizioni climatologiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che impediscono l'esecuzione o la realizzazione a regola d'arte dei lavori, compresa la necessità di procedere alla redazione di varianti in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 132 del D.Lgs 163/06.

#### **Art. 19 Esecuzione d'ufficio dei lavori e rescissione del contratto**

Nel caso in cui l'Appaltatore si rifiutasse all'immediato rifacimento delle opere male eseguite, all'esecuzione delle opere mancanti, alla demolizione e sostituzione di quelle non rispondenti alle condizioni contrattuali, o non rispettasse o ritardasse il programma accettato o sospendesse i lavori, ed in generale, in tutti i casi previsti dagli artt. 340 e 341 della legge 20 marzo 1865 n. 2248, l'Appaltante avrà il diritto di procedere all'esecuzione d'ufficio dei lavori od alla rescissione del contratto in danno dell'Appaltatore stesso.

Per l'esecuzione d'ufficio nei casi previsti dal citato art. 341 l'Appaltante potrà avvalersi delle somme extra liquidate e da liquidarsi all'Appaltatore, di quelle depositate in garanzia e di ogni altra somma che risultasse a credito dello stesso in dipendenza del contratto; l'eccedenza delle spese per l'esecuzione d'ufficio si riterrà a carico dell'Appaltatore che dovrà immediatamente rifonderle.

#### **Art. 20 Danni di forza maggiore e terzi**

Saranno considerati danni di forza maggiore quelli provocati alle opere da eventi imprevedibili ed eccezionali e per i quali l'Appaltatore non avrà trascurato le normali ed ordinarie precauzioni.

L'Appaltatore è tenuto a prendere tempestivamente ed efficacemente tutte le misure preventive atte ad evitare tali danni od a provvedere alla loro immediata eliminazione ove gli stessi si fossero già verificati.

Per i danni causati da forza maggiore si applicano le norme dell'art. 20 del Capitolato Generale n. 145/2000, dell'art. 348 della legge 20.03.1865 n. 2248 e degli artt. 138 e 139 del Regolamento. I danni dovranno essere denunciati dall'Appaltatore immediatamente, appena verificatosi l'avvenimento, ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i tre giorni.

Il compenso spettante all'Appaltatore per la riparazione delle opere danneggiate sarà limitato esclusivamente all'importo dei lavori di ripristino ordinati ed eseguiti, valutati a prezzo di contratto. Questo anche nel caso che i danni di forza maggiore dovessero verificarsi nel periodo intercorrente tra l'ultimazione dei lavori ed il collaudo. Nessun compenso sarà dovuto quando a determinare il danno avrà concorso la colpa o la negligenza dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso fosse tenuto a rispondere. Resteranno altresì a totale carico dell'Appaltatore i danni subiti da tutte quelle opere non ancora misurate, né regolarmente inserite in contabilità.

L'Appaltatore dovrà adottare, nell'esecuzione dei lavori, tutti i provvedimenti e cautele necessari per garantire la vita e l'incolumità dei lavoratori e delle persone in genere che siano comunque addette ai lavori o che vi intervengano direttamente o indirettamente per conto dell'Appaltante, comprese le persone da questa preposte alla direzione, rilievi e misurazioni, assistenza, sorveglianza e collaudo dei lavori.

Ogni più ampia responsabilità in caso di danni alle suddette persone oppure a terzi in genere (persone, cose o beni pubblici e privati) viene assunta dall'Appaltatore, restando sollevata da ogni e qualsiasi onere l'Appaltante, nonché le persone suddette da questa indicate.

In particolare andranno tenute presenti tutte le disposizioni in materia antinfortunistica e di sicurezza e salute dei lavoratori con particolare riferimento al D. Lgs. 81/08 e successive integrazioni.

#### **Art. 21 Responsabilità dell'Appaltatore**

Sarà obbligo dell'Appaltatore di adottare nella esecuzione dei lavori tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per garantire l'incolumità degli operai e rimane stabilito che egli assumerà ogni ampia responsabilità sia civile che penale nel caso di infortuni, della quale responsabilità s'intende quindi sollevato

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.
--

<b>Timbro e Firma:</b>
------------------------

il personale preposto alla Direzione e sorveglianza, i cui compiti e responsabilità sono quelli indicati dal Regolamento sui Lavori Pubblici, al Titolo IX Capo I.

## Art. 22 Documentazione Finale consegna lavori e collaudo

Ad ultimazione dei lavori e della installazione della fornitura delle apparecchiature/attrezzature oggetto dell'appalto, la ditta dovrà rilasciare tutte le certificazioni e documentazioni comprese quelle relative ai Dispositivi Medici 93/42/CEE, in particolare:

- a) Norma UNI 7396-1- Cap.12 "Prova, Convalida e Certificazione"
- b) Norma UNI 7396-1- Cap.13 "Informazioni da fornire a cura del fabbricante"
- c) D.Lgs. N°46/97- Art. 11 "Valutazione della Conformità"
- d) D.Lgs. N°46/97- Art. 16 "Marcatura CE "
- e) D.Lgs. N°46/97- Art. 5 Libera circolazione, dispositivi a destinazione particolare"
- f) D.Lgs. N°46/97- Allegato I – "Requisiti Essenziali"
- g) Decreto N°37/08- "Regolamento....riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
- h) Manuali operativi e di servizio delle apparecchiature installate
- i) Disegni "AS BUILT" Layout in formato informatico delle lavorazioni eseguite
- l) Certificazioni dei lavori eseguiti di cui del presente capitolato.
- m) Certificato sul Numero di Repertorio del Dispositivo Medico, rilasciato dal Ministero della Salute, relativamente alla tipologia delle Fornitura oggetto dell'appalto.
- n) Dichiarazione di rispondenza della soluzione progettuale posta in opera alla 93/42/CEE secondo cui "un dispositivo medico è "uno strumento, un apparecchio, un impianto, una sostanza, o altro prodotto usato da solo o in combinazione, (omissis)".
- o) Dichiarazione in cui si attesta che il dispositivo medico posta in opera conformemente alla 93/42/CEE è compatibile con i gas medicinali prodotti da qualsiasi fornitore certificato per la produzione e la vendita dei suddetti gas in ambito nazionale.

**Prima della messa in esercizio, così come previsto dalla norma UNI EN ISO 7396-1, a seguito delle lavorazioni eseguite sia nella Centrale sia sulla Nuova Distribuzione alimentante i Corpi M DEA, sono richieste le analisi di Qualità F.U. per ciascun GM, rilasciato da un laboratorio indipendente certificato dall'Agenzia Italiana del Farmaco A.I.F.A.**

Tutte le succitate operazioni saranno a totale carico della Ditta Aggiudicataria.

Il momento del collaudo del dispositivo medico consisterà sulla verifica congiunta delle documentazioni richieste nel paragrafo precedente, con redazione del documento finale sull'esito del collaudo.

L'Amministrazione tramite i suoi funzionari a ciò delegati, si riserva il diritto di richiedere specifiche prove o di procedere direttamente a verifiche strumentali oltre che richiedere modifiche all'installazione ed alla configurazione affinché la fornitura ed i lavori siano rispondenti a quanto è stato offerto ed ordinato ed alle normative vigenti. Il soggetto aggiudicatario dovrà fornire a titolo gratuito quelle parti che tuttavia risultassero necessarie a garantire il funzionamento di tutte la apparecchiature o di loro sottoparti.

L'emissione dei certificati di collaudo dovrà avvenire entro 1 (uno) mese dalla data di ultimazione completa delle opere appaltate.

## Art. 23 Manutenzione delle opere fino al collaudo

Sino a che non sarà intervenuto, con esito favorevole, il collaudo definitivo delle opere, la manutenzione delle stesse, ordinaria e straordinaria, dovrà essere fatta a cura e spese dell'Appaltatore.

Tale manutenzione comprende tutti i lavori di riparazione dei danni che si verificassero alle opere eseguite e quanto occorre per dare all'atto del collaudo le opere stesse in perfetto stato, rimanendo esclusi solamente i danni prodotti da forza maggiore e sempre che l'Appaltatore ne faccia regolare denuncia nei termini di legge.

Per tutto il periodo intercorrente fra l'esecuzione ed il collaudo definitivo, e salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 C.C., l'Appaltatore è quindi garante delle opere e delle forniture eseguite, obbligandosi a sostituire i materiali che si mostrassero non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e le degradazioni che dovessero verificarsi anche in conseguenza dell'uso, purché corretto, delle apparecchiature e delle opere. In tale periodo la manutenzione dovrà essere eseguita nel modo più tempestivo ed in ogni caso, sotto pena d'intervento d'ufficio, nei termini prescritti dalla Direzione Lavori.

Per cause stagionali o per le altre cause potrà essere concesso all'Appaltatore di procedere ad interventi di carattere provvisorio, salvo a provvedere alle riparazioni definitive, a regola d'arte, appena possibile.

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------

In aggiunta a quanto sopra indicato l'Appaltatore sarà tenuto a proseguire la manutenzione straordinaria delle opere realizzate così da garantire la perfetta funzionalità sino al compimento di un anno a partire dal collaudo dei lavori.

Ove l'Appaltante richiedesse la consegna anticipata di tutte o parte delle opere eseguite, l'Appaltatore dovrà provvedere alla manutenzione straordinaria.

#### **Art. 24 Prezzi contrattuali e revisione prezzi**

I prezzi contrattuali si riferiscono ai lavori interamente finiti in ogni loro parte a perfetta regola d'arte ed in piena rispondenza allo scopo cui sono destinati e sono comprensivi di tutti gli oneri ed alee relativi.

I prezzi contrattuali devono ritenersi comprensivi di tutto quanto occorra per dare i lavori comprensivi di forniture ed installazioni compiuti a perfetta regola d'arte ed anche degli oneri non dettagliati, ma necessari alla esecuzione dei lavori sia per quanto riguarda approvvigionamenti, trasporti, immagazzinamenti ed altro, sia per quanto si riferisce ai lavori provvisori ed all'approntamento delle attrezzature dei cantieri e dei mezzi d'opera.

Il prezzo del Contratto di manutenzione si intende comprensivo di tutto quanto chiaramente esplicitato nel presente Capitolato Speciale e nel Disciplinare di Gara. Si precisa che per il primo anno il prezzo dovrà considerare esclusivamente le parti del progetto non comprensive di garanzia ordinaria di legge di 12 mesi quali a titolo esemplificativo, la centrale aria F.U., ecc.. Anche sulle apparecchiature coperte da garanzia dovrà essere eseguita tutta la manutenzione programmata/correttiva/straordinaria le verifiche e i controlli previsti all'articolo 5 "Servizi di gestione". A seguito dei quattro anni il suddetto contratto potrà essere rinnovato per ulteriori 3 anni, agli stessi patti e condizioni previsti per il secondo, terzo e quarto anno, tenuto conto degli incrementi ISTAT.

Tali prezzi si intendono accettati a proprio rischio dall'Appaltatore che, in base a proprie valutazioni, esami ed accertamenti sui luoghi, li ha giudicati singolarmente e nel loro complesso, convenienti e tali da consentire l'offerta rimessa. In particolare per le opere o provviste a corpo, il prezzo convenuto è fisso ed invariabile, senza che possa essere invocata dall'Appaltatore alcuna verifica sulla loro misura o sul valore attribuito alla quantità di dette opere o provviste ai sensi dell'art. 256 del D.Lgs. 163/2006.

Il concorrente, ai sensi dell'art.1341 del C.C., dichiara di accettare integralmente, espressamente ed incondizionatamente il presente Capitolato Speciale di Appalto in ogni sua parte ed i relativi obblighi contrattuali.	<b>Timbro e Firma:</b>
--	------------------------