



## SERVIZIO INGEGNERIA CLINICA

### CAPITOLATO PRESTAZIONALE

per la manutenzione delle apparecchiature elettromedicali dell'Azienda Ospedaliera San Giovanni Addolorata anche durante il periodo di garanzia.

(D.G.R. n. 779 del 18.11.2014 - DCA U00247 del 25/07/2014 - Programmi Operativi 2013/2015 - Assegnazione di fondi regionali destinati alla realizzazione degli obiettivi di cui ai Programmi Operativi per il miglioramento dell'offerta di Sanità nel Lazio - Assegnazione di fondi regionali alla Asl di Latina e all'Azienda Ospedaliera S. Giovanni Addolorata per l'acquisto di tecnologie sanitarie in somma urgenza- PORTATILE PER RADIOLOGIA per la C.O. Ortopedica-  
**(Annualità 2014)**)

**Art. 1**

**Oggetto dell'appalto**

Il presente capitolato ha per oggetto la manutenzione preventiva e correttiva da eseguire durante il periodo di garanzia, che non potrà essere inferiore a 24 mesi, su tutte le apparecchiature elettromedicali, oggetto della presente gara.

Indipendentemente dalla scelta di sottoporre o meno tutte le apparecchiature aggiudicate ad una forma contrattuale di tipo full risk, ritenuta dall'Azienda Ospedaliera la formula più appropriata per assicurare l'efficienza e la continuità delle relative prestazioni, la ditta partecipante dovrà formulare la propria offerta tenendo conto delle prescrizioni contenute nel presente Capitolato Prestazionale.

Nel caso di aggiudicazione e successiva richiesta di attivazione di un contratto manutentivo la ditta affidataria sarà tenuta al rispetto dei successivi articoli, con la sola possibile eccezione dei servizi opzionali.

Con la firma apposta in calce, la ditta accetta incondizionatamente il contenuto delle prescrizioni non rientranti nei servizi opzionali.

Qualora dopo il periodo di garanzia venisse attivato il contratto manutentivo di tipo full risk, alle condizioni tecnico operative di cui al presente Capitolato prestazionale, le condizioni economiche annuali non potranno essere superiori alla percentuale massima indicata per ciascuna apparecchiatura, rispetto al valore della fornitura specifica.

La ditta concorrente dovrà presentare una proposta manutentiva di tipo full risk su tutti gli altri apparati in relazione ai lotti cui intende partecipare. Tale proposta, dovrà essere formulata conformemente alla scheda Allegato A, parte integrante del presente Capitolato, e non costituirà oggetto di valutazione ai fini dell'aggiudicazione, sia sotto il profilo tecnico che economico.

(le schede di cui all'Allegato A sono state suddivise in funzione dell'incidenza del costo manutentivo)

La garanzia avrà decorrenza dalla data in cui il collaudo, seppure provvisorio, avrà sciolto qualunque riserva, comprese quelle eventualmente legate all'esecuzione delle opere edili e degli impianti accessori e/o collegati, evidenziando la possibilità di utilizzazione in piena funzionalità e sicurezza.

**Art. 2**

**Specifiche del servizio**

Al fine di assicurare l'affidabilità delle apparecchiature ed il funzionamento delle stesse nelle condizioni di sicurezza, previste dalla normativa vigente, oltre alla manutenzione preventiva e correttiva, la Ditta aggiudicataria di singolo lotto, in particolare, dovrà garantire anche il mantenimento della sicurezza elettrica delle apparecchiature, attraverso l'esecuzione delle rispettive verifiche e/o adeguamenti secondo le norme generali CEI 62.5 e particolari e successive variazioni e/o integrazioni;

Si elencano di seguito le tipologie di servizio previste:

**A) Manutenzione correttiva**

La tipologia di servizio prevede la diagnosi e la correzione di malfunzionamenti di strumenti e sistemi medicali. **Il numero degli interventi è illimitato.** Nel caso si renda necessario l'utilizzo di parti di ricambio o di risorse professionali supplementari, il servizio potrà essere interrotto e ripristinato nei limiti ed alle condizioni di cui al successivo art.3.

La Ditta affidataria di singolo lotto è **tenuta** a fornire all'Azienda tutta la mano d'opera, le parti di ricambio originali e i materiali la cui usura è legata all'utilizzo, così come tutti quei materiali necessari a mantenere, in buone condizioni di funzionamento, le apparecchiature elettromedicali coperte dal presente contratto. Sono inclusi anche gli interventi di riparazione a seguito di guasti causati da un uso improprio dell'apparato.

Deve intendersi compresa, inoltre, la eventuale consulenza all'Ingegneria Clinica aziendale circa la reperibilità dei ricambi originali, l'opportunità delle sostituzioni in relazione al valore dell'apparato e qualunque altra informazione concernente l'aspetto *costi-benefici* per il mantenimento in uso delle apparecchiature stesse.

La gestione tecnica degli interventi correttivi deve essere eseguita in modo da prevedere l'esecuzione risolutiva nel più breve tempo possibile e comunque **entro i tre giorni lavorativi** successivi alla chiamata.

### **B) Manutenzioni preventive e verifiche di sicurezza elettrica**

Per manutenzione preventiva/programmata si intendono le procedure periodiche di verifica, di controllo e messa a punto, di sostituzione delle parti di ricambio e delle parti soggette ad usura.

La **manutenzione preventiva** ha lo scopo di prevenire l'insorgenza di guasti quando questi siano in qualche modo prevedibili e, comunque, di mantenere le apparecchiature elettromedicali, oggetto dell'aggiudicazione di singolo lotto, in condizioni funzionali adeguate all'uso o di soddisfacente operatività.

Di detta attività deve far parte anche la **verifica periodica** della rispondenza delle apparecchiature, aggiudicate per singolo lotto, alle specifiche di funzionamento previste dal costruttore, misurate, ove possibile, attraverso strumenti *con certificato di periodica calibrazione*.

Pertanto, la Ditta dovrà assicurare sulle apparecchiature aggiudicate **almeno una** manutenzione preventiva annuale e l'esecuzione della verifica di sicurezza elettrica secondo le norme generali CEI 62.5 e particolari e s.m.i., fatte salve le estensioni previste dai manuali specifici di servizio eventualmente contemplate dai costruttori.

Qualora le apparecchiature non dovessero risultare più adeguate alle vigenti norme di sicurezza elettrica, e/o non rispettassero più i parametri di efficienza e qualità dichiarati dal costruttore, e/o si trovassero in condizioni tali da causare situazioni di pericolo reale ed immediato per pazienti ed operatori, la ditta ne dovrà dare immediata comunicazione all'Ingegneria Clinica dell'Azienda Ospedaliera mediante apposita documentata relazione tecnica.

Nel corso di queste visite la ditta dovrà effettuare anche le riparazioni eventualmente necessarie fino al completo ripristino delle prestazioni previste. I risultati delle ispezioni saranno documentati dalla Ditta in appositi moduli che dovranno essere redatti e consegnati con le modalità previste dal successivo art. 3 e che saranno conservati in archivio presso l'Ingegneria Clinica Aziendale.

In relazione alle caratteristiche specifiche delle apparecchiature da mantenere, nell'allegata **Appendice n. 1**, costituente parte integrante del presente Capitolato, sono state precisate le prestazioni e le forniture obbligatorie nonché le esclusioni per le quali la Ditta dovrà comunque presentare la propria offerta economica.

Qualora la ditta lo ritenesse necessario potrà procedere ad effettuare miglioramenti tecnici sulle apparecchiature supportate, previo accordo ed autorizzazione dell'Ingegneria Clinica aziendale. Tali miglioramenti saranno eseguiti a spese della Ditta stessa in base ad un programma di intervento preventivamente concordato o in coincidenza con gli interventi del servizio riparazioni *ovvero* durante le visite di manutenzione preventiva.

**C) Servizi opzionali**

E' facoltà della Ditta aggiudicataria di singolo lotto proporre l'estensione contrattuale anche nei casi di:

- danni intenzionali causati da terzi;
- cambiamenti dell'ambiente operativo e/o condizioni elettriche (cambi temperature, corto circuito, variazioni della tensione di alimentazione);
- cause di forza maggiore (fuoco, fulmini, acqua );

**Art. 3**

**Modalità operative**

L' Ingegneria Clinica dell'Azienda Ospedaliera formulerà a **mezzo fax** le necessarie richieste di intervento alla Ditta d'interesse. **Quest'ultima solo dietro presentazione di tali richieste dovrà intervenire. Il mancato rispetto di tale procedura comporterà il non pagamento dell'eventuale fattura.**

Solo nei casi di **estrema urgenza e gravità** la ditta può intervenire su chiamata telefonica dell'Ingegneria Clinica, la quale, immediatamente dopo l'intervento registrato, inoltrerà anche la formale richiesta a mezzo fax.

Il Tecnico incaricato dalla Ditta per la risoluzione del guasto o un qualunque rappresentante della stessa, dovrà comunicare all'Ingegneria Clinica aziendale (telefonicamente o via fax, precisando il numero dell'ordinativo di riparazione) il giorno e possibilmente l'ora indicativa dell'intervento: tarda mattinata, primo pomeriggio etc... .

Ad intervento eseguito, il Tecnico della Ditta interessata compilerà e firmerà il rapporto di lavoro in duplice copia che riporterà le seguenti indicazioni:

- numero e data di intervento;
- luogo dove è stato eseguito l'intervento;
- modello e matricola dell'apparecchio ed accessori;
- tipo d'intervento ( a chiamata, ordinario etc.. ; **nel caso di intervento correttivo dovrà essere precisato il numero d'ordine già comunicato dall'Ingegneria Clinica aziendale**);
- descrizione dei lavori eseguiti con l'indicazione delle parti di ricambio eventualmente sostituite;
- riferimento alla eventuale chiusura o meno dell'intervento (ovviamente il rapporto tecnico non conclusivo dovrà riportare le motivazioni della mancata risoluzione nonché i tempi tecnici necessari alla sua definitiva risoluzione)
- cause presunte che possano aver determinato il guasto all'apparecchio;
- descrizione dei test di funzionalità effettuati;
- dichiarazione relativa al perfetto funzionamento dell'apparecchio e di conformità alla normativa vigente all'atto dell'ultima revisione o riparazione effettuata.

Dopo l'intervento eseguito, **una copia del rapporto di lavoro** dovrà essere rilasciata all'Ingegneria Clinica, debitamente controfirmata dal Sanitario Responsabile, o da un incaricato di reparto, e da un tecnico dell'Ingegneria Clinica, che, effettuati i dovuti riscontri, invierà la relativa documentazione al Responsabile della contabilizzazione.

**La mancata consegna** della copia del rapporto comporterà l'impossibilità di chiudere la richiesta d'intervento con conseguente inutile sollecito, determinando altresì disguidi nella contabilizzazione dell'onere di spesa necessario alla liquidazione del relativo fatturato. Per tale ragione, nei casi in cui non sia possibile consegnare in tempo reale il rapporto tecnico all'IC, al termine dell'intervento il Tecnico incaricato dalla Ditta dovrà anticipare tale documento di lavoro al n. telefonico 067705/3625, utilizzando il fax dell'Unità Operativa presso cui ha effettuato l'intervento.

**La sostituzione di eventuali parti usurabili non previste nel canone (rif. Appendice 1) deve essere concordata preventivamente con l'IC.**

La ditta è tenuta ad effettuare il **servizio manutentivo** dalle ore 8.00 alle ore 17.00, dal Lunedì al Venerdì esclusi i giorni festivi.

E' possibile "in opzione" estendere la copertura oraria sopraccitata, secondo fasce di estensione debitamente concordate ed in relazione a particolari apparecchiature aventi rilevanza critica nel contesto sanitario dell'Azienda Ospedaliera.

a) Il **tempo di risposta** è misurato in giorni di copertura trascorsi dal momento in cui è stata ricevuta la richiesta di assistenza fino al momento in cui il tecnico giunge presso l'Azienda Ospedaliera

**Il tempo di risposta massimo è di un giorno lavorativo.**

b) Il **tempo di riparazione** è misurato in giorni di copertura dal momento di inoltro della chiamata al momento di ripristino dello strumento.

**Il tempo massimo per la completa riparazione è di tre giorni lavorativi.**

Qualora per giustificati motivi il tempo di riparazione si protraesse oltre i tre giorni lavorativi dalla chiamata la Ditta si impegna a fornire uno strumento sostitutivo in prestito d'uso, se oggettivamente possibile e se richiesto dall'Azienda Ospedaliera.

Per alcune particolari strumentazioni è possibile stabilire fin dall'inizio del rapporto contrattuale la consegna, in prestito d'uso, di uno strumento di scorta da poter utilizzare in caso di guasto non immediatamente riparabile.

**I costi manutentivi su tale strumentazione di scorta sono a carico della ditta.**

L'eventuale strumento fornito in comodato d'uso all'inizio del contratto sarà restituito alla Ditta entro 30 giorni dalla scadenza del contratto stesso, qualora l'Amministrazione ritenesse di non procedere a rinnovo o a proroga contrattuale.

**Gli oneri della restituzione sono a totale carico della Ditta manutentrice.**

Le disposizioni operative sopra precisate sono valide anche per quanto attiene le modalità di esecuzione della manutenzione preventiva che dovrà essere concordata sia con l'Ingegneria Clinica (nella persona del Dott. Fabrizio D'Ambrosio, - cell. 3355747522) sia con l'Unità sanitaria interessata.

#### **Art. 4**

##### **Costo contratto manutentivo**

Il costo economico per la manutenzione, una volta scaduta la garanzia, dovrà **attenersi alle percentuali offerte in sede di gara** per la manutenzione di tipo "full risk" e alle prescrizioni di cui al presente capitolato prestazionale.

*La ditta dovrà altresì precisare lo sconto percentuale sul listino dei materiali usurabili eventualmente esclusi dal canone, se non già inserito nell'offerta iniziale d'acquisto.*

L'offerta economica dovrà essere formulata distinguendo il costo economico delle prestazioni minime standard da quello relativo alle eventuali prestazioni di carattere opzionale. Inoltre, oltre ai costi delle esclusioni precisate nell'Appendice n. 1 del precedente articolo 2 (ad esempio sonde per ecografi, etc.), dovranno essere indicati i termini di garanzia delle eventuali sostituzioni. Detti prezzi avranno la stessa validità della proposta manutentiva.

Sarà facoltà insindacabile dell'Azienda Ospedaliera avvalersi o meno delle prestazioni di carattere opzionale, in sede di eventuale attivazione del contratto di manutenzione.

Per comodità di sintesi **nell'Allegato A** sono state **riassunte le condizioni minime** standard prestazionali, che contengono gli elementi di base imprescindibili a cui la Ditta dovrà uniformarsi nella formulazione della proposta economica complessiva.

#### **Art. 5**

##### **Ulteriori obblighi contrattuali**

La Ditta dovrà assicurare la collaborazione con l'Ingegneria Clinica dell'Azienda per qualsiasi indagine tecnico-scientifica attinente alle apparecchiature aggiudicate ed in manutenzione, comprese quelle eventualmente richieste dal Servizio Farmaceutico o dalla Direzione Approvvigionamenti, di carattere economico-statistiche ed afferenti all'analisi costi-benefici in riferimento agli aspetti gestionali delle apparecchiature medesime.

Qualora fossero introdotte migliorie tecnologiche, quali ad esempio aggiornamenti del software, dovrà essere garantita a titolo gratuito la formazione del personale sanitario, per il corretto utilizzo delle tecnologie e per il corretto passaggio del know-how tecnico scientifico operativo necessario.

Se richiesto, la Ditta dovrà assicurare corsi gratuiti anche per il personale tecnico dell'IC relativamente alla funzionalità, alle caratteristiche, alla manutenzione di primo intervento, etc...dei dispositivi in questione.

#### **Art. 6**

##### **Durata dell'affidamento contrattuale**

La durata del contratto è stabilita in uno o più anni solari (come precisato nella lettera di comunicazione dell'affidamento), e potrà essere rinnovato per lo stesso periodo o per eventuale minor periodo, se così determinato da particolari situazioni organizzative aziendali, alle stesse prescrizioni tecniche, fatti salvi i necessari adeguamenti al numero degli apparati, tre mesi prima della naturale scadenza.

Trattandosi di privativa industriale, la ditta dovrà provvedere in maniera autonoma ad inoltrare almeno tre mesi prima della suddetta scadenza la proposta economica del canone, per consentire l'approntamento degli atti formali secondo le modalità previste dalle norme e dai regolamenti interni all'Azienda Ospedaliera.

#### **Art 7**

##### **Contabilità e pagamenti**

**Il pagamento** del canone avverrà con liquidazioni trimestrali posticipate.

Alla fattura dovranno essere allegati in copia tutti i rapporti di lavoro compresi nel periodo.

Eventuali fatture emesse a fronte di interventi e/o forniture non ricompresi nel canone (cavi TV, spostamenti in altri ambienti etc..) dovranno essere corredate da copia dei relativi rapporti redatti con le modalità precisate nel precedente articolo 3.

Ove la Ditta non ottemperasse a tale obbligo, essa non avrà facoltà, né diritto, di chiedere la ammissione integrale in contabilità del conto presentato, perché saranno contabilizzate d'ufficio soltanto quelle fatture per le quali risulterà possibile il debito controllo.

#### **Art. 8**

##### **Dismissioni**

Qualora nel periodo contrattuale una o più apparecchiature dovessero essere dichiarate dall'Azienda Ospedaliera non più riparabili ovvero non più idonee a garantire adeguate prestazioni, la Ditta avrà l'obbligo di ridurre la quota afferente alle dette apparecchiature dal corrispettivo

gravità del caso, riservandosi l'Azienda Ospedaliera di richiedere il risarcimento di eventuali danni subiti;

- b) nel caso di rescissione unilaterale del contratto da parte della Ditta, l'Azienda Ospedaliera avrà diritto ad una penale pari al 5% (cinqueper cento) dell'importo contrattuale complessivo previsto, oltre a riservarsi di richiedere il risarcimento di eventuali danni subiti;
- c) in caso di inadempimenti ripetuti, a cui abbiano fatto seguito almeno due contestazioni scritte, o ad inadempienze dovute a dolo o colpa grave del prestatore del servizio, la Amministrazione avrà diritto ad una penale del 5% dell'importo complessivo previsto, oltre al risarcimento dell'eventuale danno subito.

Le eventuali penali saranno trattenute sull'importo dovuto alla ditta per prestazioni già effettuate, in occasione del pagamento delle relative fatture o dal deposito cauzionale costituito.

Si stabilisce, inoltre, che la sorveglianza – che potrà essere anche saltuaria – del personale dell'azienda non esonera la ditta dalla responsabilità circa l'esatto adempimento degli obblighi contrattuali, la perfetta esecuzione degli interventi, la scrupolosa osservanza delle buone regole dell'arte e l'ottima qualità di ogni materiale impiegato al momento dell'esecuzione.

L'Azienda si riserva, quindi, la più ampia facoltà di indagine e di sanzioni, in qualsiasi momento anche posteriore all'esecuzione degli interventi.

#### **Art. 11**

##### **Deposito cauzionale**

A garanzia dell'esatto adempimento delle obbligazioni contrattuali, verrà richiesto alla ditta un deposito cauzionale pari al 10% (dieci per cento) del valore del contratto al netto dell'IVA.

Tale deposito dovrà essere costituito entro e non oltre dieci giorni dal ricevimento della comunicazione di affidamento che ne preciserà le modalità di costituzione.

La fideiussione bancaria o la polizza fidejussoria dovrà avere una validità superiore di almeno tre mesi rispetto alla data fissata per la scadenza dell'affidamento, ed essere esigibile a semplice richiesta dell'Azienda Ospedaliera. Tale condizione deve essere espressamente indicata.

La cauzione, nel caso di rinnovo contrattuale dovrà essere rinnovata alle stesse condizioni di cui sopra per un periodo non inferiore alla durata del rinnovo.

#### **Art 12**

##### **Osservanza del Capitolato, delle leggi, dei regolamenti, degli usi e delle consuetudini dell'Ente.**

La ditta ha l'obbligo di sottostare all'esatta osservanza delle disposizioni comprese nel presente Capitolato.

Inoltre, per quanto non espressamente contemplato, si richiamano o si intendono applicabili al contratto, purché non siano in contrasto con dette disposizioni:

- le norme, vigenti all'atto dell'esecuzione degli interventi, sull'accettazione dei materiali, esecuzione e certificazione della rispondenza a norma delle apparecchiature nonché le norme in materia di sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro (D. Lgs. 81/08 e s.m.i.);
- le disposizioni, vigenti all'atto dell'esecuzione degli interventi, circa la assunzione degli operai, le assicurazioni dei medesimi, la disciplina e l'igiene dei cantieri, la prevenzione degli infortuni;
- il Capitolato Generale approvato con legge regionale n.22/89 e successive modificazioni.
- Il D. Lgs. 163/2006 e s.m.i.; le altre leggi, i decreti, i regolamenti e le disposizioni governative, prefettizie, comunali e di ogni altra autorità legalmente riconosciuta, che comunque abbiano attinenza con l'appalto in oggetto, siano esse in vigore all'atto dell'affidamento contrattuale, siano esse emanate nel corso del contratto stesso.

**Art. 13**  
**Vertenze**

Per la soluzione di qualsiasi controversia eventualmente insorta nel corso dell'esecuzione del contratto, sarà inizialmente tentata la composizione in via amministrativa da parte del Responsabile Unico del Procedimento.

E' esclusa la competenza arbitrale.

Il Foro competente sarà esclusivamente quello di Roma.

**Art 14**  
**Disposizioni finali**

Ai sensi dell'art. 1260, 2° comma del C.C., non sono consentiti cessioni a terzi dei crediti derivanti dal contratto, giusta deliberazione del D.G. n. 735 del 27/10/95.

Per quanto attiene a tutto quanto non espressamente indicato nel presente capitolato si rimanda al Capitolato d'oneri Generale per i contratti delle Aziende Sanitarie relativi all'acquisizione di beni e servizi, di cui all'allegato B della legge 22/89 e successive modifiche ed al Codice dei Contratti Pubblici relativi a lavori, servizi e forniture di cui al D. Leg.vo 12/4/2006 n.163.

Ai sensi dell'art. 1341 del C.C., con la firma apposta in calce al presente capitolato, la ditta dichiara di accettarne specificatamente tutti gli articoli compreso/escluso il punto c) dell'art. 2 riferito ai servizi opzionali (**barrare una delle due opzioni che si intende escludere prima della firma**).

Il Responsabile del Procedimento

La Ditta

**Timbro e firma del legale rappresentante**

**APPENDICE N. 1 all'Art. 2 DEL CAPITOLATO PRESTAZIONALE**

**Si precisa che ove presenti:**

1. relativamente alle apparecchiature radiologiche fisse che per le mobili, sia nel punto A che nel punto B sono incluse le parti in vetro.
2. per le apparecchiature ecografiche sono escluse le sonde sia nel punto A che nel punto B.

Le eventuali riparazioni saranno effettuate con **fatturazione separata**, alle condizioni del costo orario della manodopera e delle parti di ricambio offerte in sede di gara.

Sono invece da considerare incluse nella manutenzione in garanzia le stampanti e videoregistratori ove presenti;

3. per le apparecchiature videoendoscopiche e laparoscopiche sono inclusi nella manutenzione durante la garanzia, anche gli interventi di riparazione dei CCD, nel caso di videoendoscopi, dei fasci portaimmagine nel caso di fibroendoscopi, nonché danneggiamenti accidentali causati da morsicature dei pazienti, uso improprio anche legato ai metodi di pulizia o shock meccanici.
4. per tutte le restanti apparecchiature si riassumono di seguito i materiali inclusi ed esclusi, a titolo non esaustivo:

**MATERIALI USURABILI (INCLUSI)**

***ELEMENTI DI CONNESSIONE PAZIENTE***

- Cavi ECG, EEG, e altri monitoraggi simili (Holter ECG, Holter pressorio, per sonde SPO2, etc.);
- pinze per arti, elettrodi a ventosa, etc...;
- cavi, elettrodi e spugnette per fisioterapia (varie tipologie di apparecchi);
- Bracciali per sfigmomanometri e di pressione in genere (adulto, pediatrico)
- placche defibrillazione;
- manipoli per elettrobisturi/piastre;
- soffietti schermati per RM dedicata.

***TUBI LASER***

- Fonti luce laser per uso microoperatorio (oculistica, microchirurgia, etc...);
- fonti luce laser per apparecchi analitici (contaglobuli differenziali citometri a flusso, etc...);
- fonti luce laser per lettori/riproduttori immagini.

***ELETTRODI/Sensori/Trasduttori***

- Elettrodi per phmetri;
- elettrodi per ossimetri;
- sonde per conducimetri;
- sensori di pressione, di temperatura, di ossigeno, di ossigeno a cella galvanica, etc.;
- sensori a dito per pulsossimetri;
- sensori PCO2/CO2;
- trasduttori di pressione;
- sonde di temperatura esofagea-rettale (adulti, pediatrico);
- sonde per emovelocimetro (doppler) da 4 – 8 MHz ;
- sonde per rilevatori battiti fetalì;
- bobine risonanza magnetica;

***PARTI IN VETRO***

- Tutte le parti in vetro di qualsiasi strumento, ad es.: cuvetta a flusso in vetro speciale per spettrofotometri, camere per distillatori.

***LAMPADE***

- Lampada gas per UV;
- lampada a tungsteno o simile;
- fonte infrarossi per analizzatori chimici;
- lampade per fotometria e chimica clinica;
- lampade per microscopia ed endoscopia.
- lampade per scialitiche;
- lampade per fototerapia

***TUBI A VUOTO***

- Tubi da ripresa;
- tubi radiogeni;
- tetrodi;
- fototubi/fotomoltiplicatori;
- detettori;
- klystron;
- magnetron;
- camera di accelerazione;
- cinescopi;
- intensificatore di brillantezza.

***SONDE/sorgenti RADIOATTIVE***

- Detector per raggi Gamma in vitro e in vivo;
- detector per raggi Beta counter.

***MATERIALI PER LA STAMPA***

- Testine di stampa (termiche etc..):
- Pennini per ECG,EEG, etc...

***MATERIALI PER POSIZIONAMENTO TRASFERIMENTO SUPPORTO PAZIENTE***

- Fasce supporti in genere;
- compressori per mammografia;
- piani sostegno supporto paziente;
- teli per passamalati;
- materassini per letti operatori;
- cuscini;
- rivestimenti in genere (poltrone di riuniti odontoiatrici, oculistici, poltrone prelievi, poltrone operatorie, etc...).

***VARIE***

- guarnizioni in genere (per centrifughe, etc.. );
- raccordi a y con sensori di flusso integrarti;
- cavi di connessione in genere;

**MATERIALI DI CONSUMO (INCLUSI)**

***BATTERIE***

- Accumulatori ricaricabili;
- Batterie al Litio se non sostituibili direttamente senza intervento tecnico sull'apparecchiatura;
- Accumulatori non ricaricabili se non sostituibili direttamente senza intervento tecnico sull'apparecchiatura;

***LUBRIFICANTI***

- Olio per motore;
- Olio per raffreddamento tubi RX;
- Lubrificanti in genere.

***FILTRI***

- Filtri per campionatura gas;
- Setacci molecolari;
- Filtri e letti per trattamenti H2O;

***SENSORI***

- Sensori a vita limitata ( es. Celle Ossigeno per Ventilatori polmonari etc..)
- Elettrodi per elettroliti/ ionoselettivi;
- Elettrodi in genere per emogasanalisi (PH, PO2, PCO2, NA, etc.)

***LIQUIDI PER RAFFREDDAMENTO:***

- Criogeni (elio per Risonanza Magnetica, etc...)
- Gas di calibrazione;
- Gas per frigoriferi, congelatori;

***LAMPADE***

- Lampade allo xenon

***VARIE***

- Kit - mille ore

**MATERIALI DI CONSUMO (ESCLUSI)**

***MATERIALE MONOUSO E MONOPAZIENTE***

- Spirometri per ventilatore polmonare;
- mascherine;
- linee ematiche per dialisi;
- tubi per pompa peristaltica a cambio programmato per analizzatori;
- elettrodi ECG, etc...;
- manipoli e piastre per elettrobisturi;
- sensori per saturimetria monopaziente;
- trasduttori di pressione;
- linee di infusione;

- gel di accoppiamento;
- pasta conduttrice.

***REAGENTI E KIT STANDARD***

- Tutti i prodotti che permettono la reazione chimica per l'analisi (reagenti);
- tutte le soluzioni a valore noto adoperate per la calibrazione degli apparecchi (kit standard);
- tutte le soluzioni per la pulizia delle apparecchiature e dei circuiti idraulici delle stesse (kit immuno, candeggina, etc...).

***MATERIALI PER STAMPANTI***

- Carta per stampante;
- pennini e testine di stampa;
- cartucce e toner per stampanti;
- carta per registratori, ECG, EEG, etc...

***MATERIALI PER FOTOGRAFIA, RADIOTERAPIA, RADIOLOGIA E  
MEDICINA NUCLEARE***

- Lastre;
- pellicole;
- schermi a fosfori per radiologia digitale;
- liquidi per sviluppo, fissaggio, etc...;
- sorgenti cobalto ed assimilabili.

***MATERIALE PER INFORMATICA***

- Supporti magnetici, ottici e simili quali: floppy disk, CD ROM, nastri magnetici, cartucce, dischi ottici.

***BATTERIE***

- Batterie al Litio di uso commerciale, qualora sostituibili direttamente dall'utente senza effettuazione di intervento tecnico sull'apparecchiatura;
- batterie non ricaricabili in genere di uso commerciale, qualora sostituibili direttamente dall'utente senza effettuazione di intervento tecnico sull'apparecchiatura.

***FILTRI***

- Filtri per cappa di tutti i tipi;
- Filtri per bagni dialisi;
- Filtri per trattamento aria

**INDICE**

Art. 01 Oggetto dell'appalto	pag. 02
Art. 02 Specifiche del servizio	pag. 02
Art. 03 Modalità operative	pag. 04
Art. 04 Costo contratto manutentivo	pag. 05
Art 05 Ulteriori obblighi contrattuali	pag. 06
Art 06 Durata dell'affidamento contrattuale	pag. 06
Art. 07 Contabilità e pagamenti	pag. 06
Art. 08 Dismissioni	pag. 07
Art. 09 Assicurazioni, responsabilità	pag. 07
Art. 10 Penalità	pag. 07
Art. 11 Deposito cauzionale	pag. 08
Art. 12 Osservanza del capitolato, delle leggi, dei regolamenti, degli usi e delle consuetudini dell'ente	pag. 08
Art. 13 Vertenze	pag. 09
Art. 14 Disposizioni finali	pag. 09
Appendice n 1	pag. 10

	DESCRIZIONE INTERVENTI ANNUALI (Proposta Full risk) Allo scadere della garanzia	COSTO CANONE ANNUO	N° ANNI
1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• almeno una visita di manutenzione preventiva programmata e comunque secondo prescrizione del costruttore;</li> <li>• interventi correttivi su chiamata in numero illimitato comprensivo di parti di ricambio, etc...;</li> <li>• un controllo di sicurezza elettrica</li> </ul>	Non superiore al 3,9% rispetto all'offerta di acquisto	Almeno due
2)	eventuali servizi opzionali	Precisare nella documentazione tecnica caratteristiche e nell'offerta il costo	Come sopra

Costo delle parti usurabili dell'apparato esclusi dal servizio di manutenzione di cui al punto 1 (descrizione interventi) il costo pezzi di ricambio, il costo orario della manodopera comprensivo di ogni altro onere ad eccezione dell'IVA, qualora l'azienda non ritenesse di attivare la formula di tipo full risk prevista all'art. 2 del Capitolato Prestazionale nonché per le esclusioni già indicate nel medesimo articolo - Indicare anche sede tecnica più vicina all'Azienda Ospedaliera - Le condizioni proposte resteranno invariate per tutta la durata del contratto.

DESCRIZIONE (materiali esclusi, e/o costi qualora non si attivasse il contratto manutentivo full risk) <u>Materiali usurabili:(ad esempio sonde, tubi Rx etc...)</u>	CARATTERISTICHE	PREZZO UNITARIO
<u>pezzi di ricambio</u>	Come sopra	Precisare il costo nell'offerta economica (BUSTA "C"), indicando la percentuale di sconto applicata sul listino depositato presso la C.C.I.A.A. che va allegato all'offerta manutentiva (senza prezzi- BUSTA "B"); (verificare l'offerta depositata in sede di gara per gli apparati di nuovo inserimento per i quali è scaduta o sta per scadere la garanzia)
costo manodopera nel caso di interventi manutentivi su chiamata		indicare costo orario comprensivo di ogni altro onere comprese le spese del trasporto dell'apparato, del viaggio etc..., con l'esclusione della sola Iva.