



AZIENDA OSPEDALIERA
“OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA – CERVELLO”
UNITA’ OPERATIVA PROVVEDITORATO
90146 – PALERMO – Via Strasburgo n°233

CAPITOLATO SPECIALE

PROCEDURA DI GARA SUDDIVISA IN QUATTRO LOTTI PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI CICLOERGOSPIROMETRO, LETTOERGOMETRO, TAPIS ROULANT E CICLOERGOMETRO PER RIABILITAZIONE CARDIOVASCOLARE PER L’U.O.C. DI CARDIOLOGIA DEL P.O. “V. CERVELLO” DELL’AZIENDA OSPEDALIERA “OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA CERVELLO”.

DISCIPLINARE TECNICO E MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL’ APPALTO

-CAPO I – Prodotti e gestione della fornitura e dei servizi complementari.

Art. 1.(Caratteristiche tecnico-qualitative e requisiti minimi dei beni)

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura, **suddivisa in quattro lotti, di Cicloergospirometro, Lettoergometro, Tapis Roulant e Cicloergometro per riabilitazione Cardiovascolare per l’U.O.C. di Cardiologia del P.O. “V. Cervello” dell’Azienda Ospedaliera “Ospedali Riuniti Villa Sofia Cervello”** aventi le caratteristiche tecniche minime di seguito specificate:

LOTTO N°1 N°1 CICLOERGOSPIROMETRO PER TEST DA SFORZO CARDIOPOLMONARE (CPET):

CARATTERISTICHE TECNICHE di minima:

- ⇒ Unità per test cardiopolmonare per la determinazione e l'analisi completa del quadro respiratorio e cardiopolmonare dotato di flussimetro, analizzatori di gas, linea di campionamento, siringa o altro sistema di calibrazione e tutti i relativi tubi, cavi o adattatori necessari al funzionamento; il sistema deve essere in grado di effettuare analisi degli scambi di gas intrapolmonari respiro per respiro e dei principali parametri metabolici (V_{O2} , V_{CO2} , V_{O2} max, soglie: AT e RC, Eq_{O2} , Eq_{CO2} , PET_{O2} , PET_{CO2} , RQ ecc.), della frequenza cardiaca e respiratoria.
- ⇒ Possibilità di visualizzazione grafica o tabellare dei parametri inclusi i 9 pannelli di Wassermann; possibilità di calcolo automatico e manuale dei principali slopes e delle variabili derivate (VE/V_{CO2} , $V_{O2}/work$, VE/V_{O2} , equivalenti respiratori, soglia anaerobica ecc.).

- ⇒ ECG da sforzo a 12 derivazioni integrato in modalità wireless con possibilità di creare diversi protocolli di esercizio (standard e protocolli rampa programmabili). Gestione della prova da sforzo completamente automatica per quanto riguarda l'incremento del carico di lavoro e con possibilità di intervento manuale. Memorizzazione dell'intera prova su 12 derivazioni. Possibilità di re-analisi a fine prova delle misure di ST-T con possibilità di correzione manuale. Analisi e interpretazione automatica dell'ECG a 12 derivazioni. Riconoscimento e memorizzazione degli episodi aritmici. A fine prova dovrà essere possibile rivedere tutta la prova potendo effettuare registrazione su carta ad alta risoluzione 6/12 tracce, velocità della carta selezionabile da almeno 2,5 mm/sec a 50 mm/sec, stampa dei rapporti a 12 derivazioni, delle strisce di ritmo, dei trend grafici.
- ⇒ Algoritmo di filtraggio computerizzato per compensare la deriva dell'isoelettrica dovuta alla respirazione.
- ⇒ Algoritmo di trattamento dei segnali per la formazione dei complessi mediani che consenta l'aggiornamento degli stessi battito per battito.
- ⇒ Report finale configurabile dall'utente ove sia possibile ottenere un report descrittivo configurabile a riempimento automatico dei campi impostati.
- ⇒ Possibilità di stampa ed esportazione del referto in formato PDF anche mediante supporto USB esterno;
- ⇒ Sistema di calibrazione dei volumi e taratura degli analizzatori di gas;
- ⇒ Maschere oronasali compatibili di diverse misure (XS, S, M, L);
- ⇒ Il dispositivo deve essere dotato di Spirometro in grado di consentire l'esecuzione di una spirometria semplice con calcolo di: FEV1, capacità vitale forzata (FVC), Rapporto FEV1/FVC PEF, capacità vitale lenta, massima ventilazione volontaria (MVV) test di bronco costrizione;
- ⇒ Hardware e software operativo per la gestione dei dati e dei grafici derivanti dalle prove spirometriche e dall'analisi dei gas espirati;
- ⇒ Manuale utente;
- ⇒ PC ultima generazione con sistema operativo (Windows 10 o superiore) compatibile e doppio monitor colore almeno 17 pollici per contemporanea visualizzazione dell'ECG a 12 derivazioni durante la prova e dei pannelli di Wasserman. Software operativo per la totale gestione e per l'integrazione e la sovrapposizione nello stesso schermo dei dati e dei grafici derivati dalle prove spirometriche, dall'analisi dei gas respirati e dei dati ergometrici;
- ⇒ Stampante a colori compatibile;
- ⇒ Carrello per alloggiamento del sistema;
- ⇒ Bombola per calibrazione degli analizzatori di O₂ e CO;
- ⇒ Pulsossimetro integrato e compatibile;
- ⇒ Ciclo ergometro integrato e compatibile con l'unità per test cardiopolmonare, range di potenza 6-999 W, accuratezza 3%± 3W, numero di giri al minuto: 30-130. Il ciclo di cui deve essere dotato e gestibile automaticamente del software di ergometria integrato nell'unità cardiopolmonare;
- ⇒ Deve essere dotato di freno elettromagnetico, sedile e manubrio regolabile completo di cavi di collegamento;
- ⇒ Assistenza per eventuali guasti e/o prodotti di ricambio;

Materiali consumabili:

boccagli monouso, filtri antibatterici compatibili con il flussimetro integrato, pinzette stringinaso;

LOTTO N°2 N°1 LETTOERGOMETRICO PER PROVE DA SFORZO CARDIOLOGICHE, CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE TECNICHE, OPERATIVE E FUNZIONALI: MINIME:

CARATTERISTICHE TECNICHE di minima:

- ⇒ Requisiti di alimentazione: 220V +/-10% 50/60 Hz;
- ⇒ Potenza assorbita massima 210 VA;
- ⇒ Intervallo di funzionamento da 20 a 990 Watt;
- ⇒ Accuratezza in conformità alle norme DIN 13405 e DIN VDE 0750-238;
- ⇒ Sistema frenante: sistema controllato da microprocessore, indipendentemente dal numero di giri al minuto;
- ⇒ Numero di giri al minuto: almeno 30-130 giri al minuto;
- ⇒ Precisione: 3% e comunque non superiore ai 3 Watt;
- ⇒ Regolazioni possibili: Altezza almeno 140-205 cm motorizzato:
 - Tilting da almeno 0-45° motorizzato;
 - Inclinazione da almeno 0-45° motorizzato;
- ⇒ Display: LCD grafico ed alfanumerico;
- ⇒ Dati presenti sul pannello di controllo: Frequenza cardiaca, numero di giri al minuto, potenza applicata, tempo di esame e Watt;
- ⇒ Programmazione: programmabile autonomamente mediante l'apposito pannello di cui è dotato l'ergometro. Gestito automaticamente dalle prove da sforzo delle maggiori case produttrici (Mortara, Rangoni, G.E., ESAOTE, Schiller, Cardioline etc...);
- ⇒ Programmazione manuale: da 1 a 99 minuti:
 - Steps da 5 a 25 Watt;
 - Almeno 5 programmi memorizzabili;
- ⇒ Connessioni: RS 232, interfaccia isolata.

DIMENSIONI:

- del letto ergometrico: 160 X 60;
- della superficie di appoggio paziente: 90X55 cm per pazienti da 140 a 204 cm di altezza • Peso: circa Kg 96;
- Peso del paziente: peso sostenibile 160 Kg;

COMPLETO DEI SEGUENTI ACCESSORI:

1. Porta rullo carta;
2. Telecomando a filo per il controllo;
3. Supporto testa;

LOTTO N°3 N°1 TAPIS ROULANT:

CARATTERISTICHE TECNICHE di minima:

- ⇒ Tappeto rotante per impiego clinico per eseguire attività diagnostica e riabilitativa;
- ⇒ La cinghia rotante deve essere antiscivolo per consentire sia di camminare che di correre, deve essere dotato di maniglioni laterali o corrimano per garantire la sicurezza;
- ⇒ Il tappeto deve avere le dimensioni di 150/170 cm di lunghezza e 50/70 cm di larghezza;
- ⇒ Il tappeto deve essere dotato di pannello di controllo con display tale da consentire agevolmente all'utente l'impostazione dei protocolli e dei programmi di allenamento;

- ⇒ Il tappeto deve dare la possibilità di: impostare diverse velocità (almeno 0-20 Km/h) e diversi gradi di accelerazione e decelerazione, diversi gradi di pendenza (0-20-25%); eseguire i principali protocolli diagnostici, impostare protocolli e programmi di allenamento personalizzati;
- ⇒ Deve essere dotato di sistema di stop con pulsante per emergenza;
- ⇒ Il tappeto deve essere interfacciabile con sistema per test cardiopolmonare offerto;
- ⇒ Il prodotto deve essere conforme ai requisiti richiesti dalla legge ed alle principali norme tecniche inerenti la sicurezza;

LOTTO N°4 N°1 CICLOERGOMETRO PER RIABILITAZIONE CARDIOVASCOLARE:

CARATTERISTICHE TECNICHE di minima:

- ⇒ Cicloergometro a controllo computerizzato, con carico a regolazione indipendente rispetto al numero di giri sviluppato. (30/ 130 giri/min-1);
- ⇒ Il ciclo ergometro deve essere programmabile autonomamente mediante apposito pannello di cui deve essere dotato; deve essere dotato di freno elettromagnetico, sedile e manubrio regolabile completo di cavi di collegamento;
- ⇒ Range di carico dai 20 ai 999 Watt con una precisione pari al 3% (variazione minima ± 3 Watt);
- ⇒ Steps di carico minimo di 5W o multipli di 5W sia in modalità manuale che automatica;
- ⇒ L'altezza del sellino e del manubrio devono essere perfettamente regolabili linearmente e idoneo a tutte le persone che rientrino nel range di altezza, 120 /210cm;
- ⇒ Sistema di monitoraggio con elettrodi a ventosa ad i canale ECG (integrato nell'ergometrico), con forza ventose regolabile, visualizzazione diretta dell'ECG sul display dell'ergometro e cavo per elettrodi monouso disponibile come alternativa;
- ⇒ Assistenza per eventuali guasti e/o prodotti di ricambio;
- ⇒ Peso del dispositivo non superiori a 150 Kg.;

La configurazione di base deve comunque comprendere:

- 1) Tutto quanto necessario (accessori e/o materiale) per la messa in funzione, il collaudo e l'inizio del funzionamento
- 2) Installazione chiavi in mano presso i locali previsti
- 3) Istruzione del personale

Fornitura della versione originale e relativa traduzione in italiano (se l'originale scritto in altra lingua) dei manuali per operatore e dei manuali completi di assistenza con con i disegni schematici e la lista dei componenti.

- 1) Tutto quanto necessari (accessori e/o materiale) per la messa in funzione, il collaudo e l'inizio del funzionamento.
- 2) Installazione chiavi in mano presso i locali previsti.
- 3) Istruzione del personale.
- 4) Fornitura della versione originale e relativa traduzione in italiano dei manuali per operatore e dei manuali completi di assistenza con i disegni schematici e la lista dei componenti.

L'Azienda Ospedaliera inoltre si riserva la facoltà di non acquistare o di acquistare in parte i prodotti in caso intervenga una riorganizzazione dei servizi interessati che porti ad un utilizzo non più idoneo ed economicamente conveniente delle tecnologie o dei singoli prodotti aggiudicati. I prodotti oggetto della presente fornitura devono essere conformi alle norme vigenti in campo nazionale e comunitario per quanto attiene alle autorizzazioni, alla produzione, importazione ed immissione in commercio.

Il materiale offerto deve essere conforme a quanto specificato per ciascun riferimento a quanto sopra riportato e comunque deve soddisfare le esigenze di manualità, di tecniche d'uso, di indirizzi terapeutici e diagnostici degli Operatori.

Tutti i materiali forniti dall'impresa aggiudicataria dovranno essere di produzione corrente, nuovi di fabbrica, non ricondizionati, né riasssemblati ed esenti da difetti.

Il grado di lavorazione e di finitura delle varie parti dovrà essere estremamente accurato ed in accordo con la migliore tecnica corrente. In particolare dovranno essere perfettamente intercambiabili fra di loro. Di conseguenza non saranno accettate quelle apparecchiature che presentino evidenti difetti di costruzione all'atto di installazione.

In generale i prodotti devono essere conformi a tutte le normative nazionali ed internazionali vigenti nella specifica materia ancorché emanate successivamente alla formulazione.

Specifiche generali

1. Completezza: dispositivi e/o attrezzature fornite complete di ogni parte, con adeguata adozione di accessori, per un regolare e sicuro funzionamento;
2. Massima operatività del sistema: intesa in termini di massima **operatività**, di **semplicità di utilizzo** e di **intuitività ed immediatezza** dei comandi e delle indicazioni/allarmi visivi ed acustici, non a scapito, si intende, delle prestazioni e della disponibilità di funzioni avanzate;
3. Massima standardizzazione: con particolare riferimento alla componentistica;
4. Sicurezza: presenza di tutti gli accorgimenti utili a scongiurare danni all'operatore e al paziente anche in caso di erroneo utilizzo e programmazione;
5. Insensibilità ai problemi di continuità di rete: i sistemi, ed in particolare le parti a microprocessore, non devono deteriorarsi o perdere le proprie caratteristiche di affidabilità e sicurezza in caso di mancanza di alimentazione elettrica di rete (o altra alimentazione) per guasti o black out, oppure in presenza di disturbi di linea (picchi, radiofrequenza, ampie variazioni di tensione); con particolare riferimento ai disturbi eventualmente derivanti dall'uso contemporaneo in reparto di altre attrezzature o di condizionamento dell'aria (sono sufficienti soluzioni che prevedano dispositivi elettrici quali fusibili e UPS/gruppi di UPS).
6. I prodotti offerti dovranno corrispondere a quanto richiesto.

I dispositivi oggetto della presente fornitura devono essere conformi alle norme vigenti in campo nazionale e comunitario per quanto attiene alle autorizzazioni, alla produzione, importazione ed immissione in commercio.

Il materiale offerto deve essere conforme a quanto specificato e comunque deve soddisfare le esigenze di manualità e di modalità d'uso.

La fornitura del sistema completo deve intendersi comprensiva della fornitura completa di un insieme di beni e servizi costituiti da:

- ◆ Fornitura dell'apparecchiatura;
- ◆ Trasporto, fornitura, posa in opera della apparecchiatura e le eventuali opere di sollevamento e di trasporto interno delle apparecchiature stesse ove i locali non siano ubicati al piano terreno ed impiego dei prodotti occorrenti in conformità di quanto previsto nel capitolato;
- ◆ Posa in opera, montaggio a regola d'arte, installazione chiavi in mano, collegamenti tecnici, messa in funzione delle apparecchiature, comprensiva degli allacciamenti alla rete di alimentazione elettrica ed idrica, scarichi e di assistenza al collaudo delle apparecchiature;

- ◆ Servizio di manutenzione biennale full risk preventiva, correttiva, ordinaria di verifica, sostitutiva per tutte le apparecchiature costituenti il sistema compresi, con l'obbligo di corretto mantenimento delle prestazioni e della sicurezza, e relativa assistenza tecnica, aggiornamenti tecnologici del sistema, per la durata del contratto come indicato nell'articolo 5 del presente capitolato ed in particolare:
 - Fornitura, sostituzione e manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le parti di ricambio e di tutti i componenti del sistema nessuno escluso, necessarie a garantire il regolare funzionamento delle apparecchiature, a qualsiasi titolo deteriorate salvo il dolo;
 - Adeguamento normativo ed aggiornamento tecnologico per tutto il periodo contrattuale;
- ◆ Oneri assicurativi in ordine alla responsabilità civile, furto, incendio e rischi industriali derivanti dall'utilizzo del sistema, al fine di manlevare totalmente l'Azienda Ospedaliera;
- ◆ Corso di formazione da effettuarsi presso l'Unità Operativa utilizzatrice dell'Azienda Ospedaliera, per il corretto utilizzo delle apparecchiature offerte;
- ◆ Ogni altra spesa inerente l'espletamento della fornitura e dei servizi correlati ed ogni ulteriore onere necessario anche di natura fiscale ad esclusione dell'I.V.A che dovrà essere addebitata sulla fattura a norma di legge.

L'Impresa aggiudicataria deve prevedere la sostituzione delle apparecchiature qualora durante la vigenza contrattuale si rendessero disponibili nuove versioni aggiornate di tale apparecchiatura. Ogni variazione di prestazione sia in aumento che in diminuzione della fornitura prevista dal presente Capitolato dovrà essere preventivamente autorizzata in forma scritta dall'Azienda Ospedaliera.

Art. 2.(Equivalenza)

Qualora la descrizione del bene messo a gara dovesse individuare una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare, un marchio o un brevetto determinato, un tipo o un'origine o una produzione specifica che avrebbero come effetto di favorire o eliminare talune imprese o prodotti detta indicazione deve intendersi integrata dalla menzione **“o equivalente”**. Pertanto l'Impresa concorrente può presentare un bene anche non conforme alle specifiche riportare in allegato tecnico purché funzionante equivalente dal punto di vista clinico ed è obbligato a segnalarlo con separata dichiarazione da allegare alla relativa scheda tecnica. In tal caso l'Impresa concorrente deve provare, con qualsiasi mezzo appropriato, che le soluzioni da lui proposte ottemperano in maniera equivalente ai requisiti definiti nelle specifiche tecniche.

Art. 3.(Garanzia)

L'impresa aggiudicataria si assume l'obbligo di fornire l'apparecchiatura di produzione corrente, nuova di fabbrica, modello di recente immissione sul mercato, non ricondizionata né riasssemblata.

L'apparecchiatura fornita deve contenere tutti i più aggiornati accorgimenti in termini tecnici ed essere priva di difetti dovuti a progettazione, errata esecuzione od installazione e a vizi di materiali impiegati e deve possedere tutti i requisiti indicati dall'Impresa aggiudicataria nell'offerta e nella documentazione tecnica, nonché in vigore all'atto del collaudo.

L'apparecchiatura fornita, a prescindere che sia prodotta dall'Impresa aggiudicataria e da Imprese terze, dovrà essere garantita dall'Impresa aggiudicataria per tutti i vizi costruttivi ed i difetti di malfunzionamento, per tutta la durata contrattuale, a partire dalla data di collaudo con esito favorevole.

L'Impresa aggiudicataria è tenuta ad eliminare, a proprie spese, tutti i difetti manifestatisi dai beni durante il periodo di garanzia, dipendenti da vizi di costruzione, di installazione, di configurazione e da difetti dei materiali impiegati.

L'impresa aggiudicataria è tenuta a garantire parti originali di ricambio per almeno 10 anni a decorrere dalla data di scadenza del periodo di garanzia.

Art. 4.(Requisiti per l'installazione e l'esercizio)

L'Impresa concorrente dovrà elencare i requisiti installativi e di esercizio dei componenti significativi dell'apparecchiatura del bene offerto, in base al seguente elenco indicativo e non esaustivo:

- dimensioni fisiche e peso dei dispositivi e degli alloggiamenti;
- requisiti strutturali per l'installazione, ove applicabile (carichi statici, numero di punti di appoggio, ecc.);
- requisiti fisici ed ambientali per l'installabilità (ad esempio: temperatura e umidità di esercizio, ecc.);
- requisiti elettrici ed impiantistici (corrente nominale e massima, tensione di alimentazione, frequenza, numero fasi, descrizione delle batterie, necessità di alimentazione di emergenza, ecc.);
- requisiti specifici in relazione allo smaltimento di fluidi e rifiuti speciali;

Art. 5.(Garanzia: Assistenza e manutenzione Full Risk)

Durante tutto il periodo contrattuale pari a 24 mesi dalla data del collaudo, il fornitore dovrà garantire la funzionalità dell'apparecchiatura attraverso la manutenzione ordinaria preventiva, in grado di soddisfare le norme ISO 9001:2008, Processo "Gestione degli strumenti".

A partire dalla data del positivo collaudo, e per tutta la durata del contratto, l'Impresa aggiudicataria dovrà, a proprio carico oneri e spese, erogare il servizio di assistenza tecnica e manutenzione "Full-Risk" (manutenzione preventiva, manutenzione ordinaria, nelle sue diverse componenti) volto a garantire il perfetto funzionamento dell'Apparecchiatura (applicativo e non), funzionalmente necessari od in ogni caso da prevedersi per l'apparecchiatura del perfetto funzionamento dei beni offerti. In altre parole, tutte quelle attività necessarie per mantenere continuamente allineate le componenti hardware e software alle più recenti innovazioni tecnologiche rilasciate dai fornitori, e necessarie per la corretta erogazione del servizio, (l'Aggiornamento tecnologico sia Hardware che Software dovrà avvenire entro sei mesi dalla presentazione sul mercato) nonché tutte le attività necessarie per ripristinare il funzionamento dell'apparecchiatura a fronte di errori.

Sono da comprendersi anche le attività volte al miglioramento o arricchimento funzionale, a seguito di migliorie decise e introdotte dall'Impresa aggiudicataria, implementate a seguito di esplicita approvazione da parte dell'Azienda Ospedaliera .

L'Impresa aggiudicataria dovrà quindi garantire ed assicurare il mantenimento operativo della funzionalità del sistema attraverso attività che assicurino in via continuativa e tempestiva la rimozione delle malfunzioni, il miglioramento delle funzionalità e delle prestazioni (ad esempio quando un programma non ha prestazioni adeguate al livello di servizio convenuto), l'evoluzione tecnico funzionale del sistema, anche con l'aggiornamento periodico, attraverso il miglioramento della funzionalità, dell'affidabilità e dell'efficienza del sistema.

L'Impresa aggiudicataria dovrà anche garantire la fornitura di qualsiasi parte necessaria a mantenere in perfetta efficienza dell'Apparecchiatura tanto sotto l'aspetto infortunistico, di sicurezza e di rispondenza alle norme, quanto sotto l'aspetto della rispondenza ai parametri

tipici dell'Apparecchiatura stessa, al loro corretto utilizzo, garantendo un servizio tecnico di assistenza e manutenzione sia dell'Apparecchiatura fornita sia delle singole componenti per i difetti di costruzione e per i guasti dovuti all'utilizzo e/o ad eventi accidentali non riconducibili a dolo. Pertanto il servizio di assistenza dovrà essere onnicomprensivo cioè tutte le sostituzioni, le riparazioni, i

reintegrare il sistema e di parti di esso, prescindere che siano prodotti dall'Impresa aggiudicataria o da ditte terze, nonché la fornitura di tutti gli accessori, il software e anche di parti di ricambio soggette a consumo, es. batterie od accumulatori.

Inoltre l'Impresa aggiudicataria deve garantire, per tutta la durata del contratto, il medesimo livello qualitativo dell'Apparecchiatura come accertato all'atto del collaudo: in caso di decadimento delle prestazioni di uno o più componenti, esplicitato dall'utilizzatore, non risolvibile con normali interventi di manutenzione, l'Impresa aggiudicataria provvederà a sostituire tali componenti con altre nuove identiche o migliori rispetto alla fornitura originale.

Resta inteso che per qualsiasi congegno, parte o elemento meccanico, elettrico e elettronico che presenti rotture o logorii o che comunque diminuisca il rendimento dell'Apparecchiatura, l'Impresa aggiudicataria dovrà eseguire le dovute riparazioni e/o sostituzioni con materiali di ricambio originali e nuovi di fabbrica e di caratteristiche tecniche identiche o superiori a quelli sostituiti.

Resta anche inteso che l'Impresa aggiudicataria si farà carico, a propria cura, oneri e spese, del ritiro e smaltimento dei materiali sostituiti presso i locali e le sedi dell'Azienda Ospedaliera.

Durante il periodo contrattuale la ditta fornitrice dovrà assolutamente assicurare:

❖ Tempo di intervento non superiore alle 8 ore lavorative dalla chiamata	REQUISITO MINIMO
❖ Tempo di risoluzione del problema (ripristino apparecchiatura o disponibilità di un muletto) non superiore alle 72 ore solari dalla chiamata	REQUISITO MINIMO
❖ Almeno n°2 giorni di training al personale utilizzatore, da effettuare secondo le esigenze dell'Azienda, con rilascio di attestato a nominativo	REQUISITO MINIMO
❖ Almeno n°1 verifica di sicurezza elettrica annuale secondo le normative vigenti	REQUISITO MINIMO
❖ Almeno n°1 intervento di manutenzione preventiva/anno e comunque tutti quelli previsti dal Fabbrikante	REQUISITO MINIMO
❖ Almeno n.1 controllo funzionale/controllo di qualità e comunque tutti quelli previsti dal Fabbrikante	REQUISITO MINIMO
❖ Numero illimitato di interventi tecnici a seguito di guasto	REQUISITO MINIMO
❖ Aggiornamento tecnologico a fronte di modifiche migliorative hardware e software che dovessero avvenire successivamente al collaudo durante tutta la durata del periodo di garanzia, senza alcun ulteriore aggravio di spesa per l'Azienda Ospedaliera.	REQUISITO MINIMO
❖ Disponibilità delle parti di ricambio per almeno 10 anni dal collaudo	REQUISITO MINIMO
❖ Tutte le parti di ricambio, comprese batterie, accessori e quanto sostituito durante gli interventi di manutenzione preventiva e/o correttiva incluse	REQUISITO MINIMO

La manutenzione e l'assistenza rientrano fra i componenti oggetto di fornitura, sino alla scadenza contrattuale. Tale canone dovrà essere proposto nella formula tutto compreso (ovvero senza alcuna spesa aggiuntiva per diritti di chiamata, spese telefoniche, spese di viaggio, indennità di trasferta eccetera) per tutta la durata del contratto.

Il servizio sarà erogato, fermo restando che nessuna tipologia di assistenza preclude l'altra:

- sia attraverso assistenza telefonica;
- sia attraverso collegamento remoto da parte di tecnici specialisti;
- sia attraverso intervento on-site.

L'Impresa aggiudicataria dovrà indicare e descrivere, nel Progetto offerto, le precise e dettagliate modalità di erogazione del servizio proposto, secondo le caratteristiche precisate nel seguito (vedi Disponibilità del servizio).

A scanso di equivoci questa Azienda Ospedaliera ha redatto questo capitolato orientandosi sulla formula full-risk o tutto incluso e ritenendo omnicomprensiva la conduzione dell'appalto, pertanto sono compresi tutti i ricambi soggette a consumo, es. batterie od accumulatori, escludendo solamente i prodotti consumabili (esempio carta per stampante).

Il processo di manutenzione è attuato in via continuativa fino alla scadenza del contratto. Il processo produce, in sintesi, un corretto funzionamento del Sistema attraverso tutte quelle attività che assicurano in via continuativa la rimozione dei malfunzionamenti, il miglioramento delle funzionalità e delle prestazioni, l'adeguamento costante all'ambiente tecnologico.

La riparazione dell'Apparecchiatura guasta rientra nel servizio in oggetto e deve essere effettuata con parti originali, intendendo per originali parti garantite come nuove. Per le parti in sostituzione è richiesta la certificazione del produttore degli apparati. Qualora, a causa della sostituzione di componenti hardware, si rendesse necessaria l'installazione di componenti software di base e/o di produttività, questa è intesa inclusa nel servizio.

L'Impresa aggiudicataria si impegna altresì a sostituire integralmente una apparecchiatura del bene nel caso in cui su questa si manifestino guasti e malfunzionamenti ripetuti su inderogabile decisione dell'Azienda Ospedaliera .

Nel caso in cui l'apparecchiatura non risulti riparabili sarà cura dell'Impresa aggiudicataria provvedere celermente alla loro sostituzione con altrettante equivalenti. Per garantire il mantenimento dell'operatività dei servizi critici, l'Impresa aggiudicataria dovrà eventualmente provvedere, nell'immediato all'installazione di ulterioreapparecchiatura provvisoria per il tempo necessario alla riparazione o al ripristino del normale funzionamento.

Si intendono in ogni caso compresi anche gli eventuali interventi necessari su impianti ed apparecchiature di rete e di comunicazione (anche qualora non direttamente realizzati e procurati dal Fornitore in esecuzione del contratto) che si dovessero rendere necessari per il regolare funzionamento dell'intero Sistema.

Tipicamente, l'attivazione del servizio avviene attraverso una comunicazione proveniente dal servizio di assistenza all'utente, al termine delle relative procedure di classificazione ed escalation.

In funzione della tipologia di malfunzionamento, il fornitore si impegna a prendere in carico le segnalazioni ed a procedere alla risoluzione del problema nel rispetto dei livelli di servizio di seguito precisati.

DISPONIBILITÀ DEL SERVIZIO

La disponibilità giornaliera del servizio complessiva dovrà essere:

Disponibilità giornaliera del Servizio	Dalle 00:00 alle 18:00 dal lunedì al venerdì incluso (5 giorni su 7)
--	---

L'intervento tecnico, da prevedersi con caratteristiche del tutto analoghe sia per la garanzia, sia per la manutenzione ordinaria correttiva, dovrà prevedere i livelli di servizio di seguito riportati.

Urgenza	Tempo di intervento	Tempo di ripristino o soluzione temporanea
Critica: problema bloccante; più servizi non sono in grado di svolgere l'attività	8 ore	2 giorni
Alta: problema bloccante; un singolo servizio non è in grado di svolgere l'attività	8 ore	2 giorni
Media: problema non bloccante; il servizio è in grado di svolgere l'attività ma in modo degradato	1 giorno	3 giorni
Bassa: problema non bloccante; il servizio è in grado di svolgere l'attività senza avvertire in modo significativo il problema stesso	3 giorni	5 giorni

Con "Tempo di intervento" si intende la presa in carico e la prima analisi del problema o malfunzionamento.

Con "Tempo di ripristino" si intende il tempo massimo concesso per applicare una soluzione che ripristini l'operatività del sistema a partire dalla richiesta/segnalazione da parte dell'Utente.

Eventuali inadempimenti e/o ritardi dovuti a causa di forza maggiore dovranno essere comunicati tempestivamente dall'Impresa aggiudicataria, anche mediante fax.

L'Impresa aggiudicataria, dovrà intervenire per individuare la tipologia e l'entità del malfunzionamento e/o guasto entro il termine massimo convenuto, decorrenti dall'ora di inoltro della richiesta da parte dell'Azienda Ospedaliera, pena l'applicazione delle penali di cui al contratto. Il numero di ore/giorni indicato si deve intendere comprensivo del sabato, domenica e festività in genere. Al termine di ogni intervento l'Impresa aggiudicataria dovrà compilare un apposito rapporto di intervento, riportante gli estremi dello stesso (identificativo chiamata) con la descrizione del problema e la relativa soluzione.

Tale documento, controfirmato anche dall'Azienda Ospedaliera (nella figura del referente dell'unità organizzativa che ha segnalato la malfunzione e/o ha richiesto l'intervento), dovrà contenere, almeno, le seguenti informazioni:

- Il codice di identificazione assegnato univocamente alla chiamata (anche Numero di Protocollo);
- Codice unità organizzativa dell'Azienda Ospedaliera (Identificativo utente);
- Data/Ora della chiamata;
- Descrizione del problema;
- Livello di severità e di priorità assegnati;
- la data e l'ora dell'intervento;
- Lista azioni intraprese;
- l'eventuale tipologia di Apparecchiatura/bene ed il relativo il codice identificativo ;
- il numero di ore lavorative nelle quali l'Apparecchiatura/bene sia, eventualmente, rimasta in stato di fermo, nonché le eventuali componenti sostituite;
- Data/Ora e tipologia esito (chiusura problema o procedura emergenza, eventuale trasferimento a soggetto terzo).

Su base trimestrale, l'Impresa aggiudicataria si impegna a produrre un rapporto dettagliato degli interventi effettuati e dei relativi tempi di risoluzione nel periodo di competenza.

Inoltre ed in ogni caso tale rapporto conterrà indicazioni ed informazioni che permettano all'Azienda la valutazione sulle caratteristiche di funzionamento ed efficienza dell'apparecchiatura/bene.

Si precisa che il numero massimo annuo di ore di fermo macchina per manutenzione preventiva e manutenzione correttiva è fissato in 96 ore, esclusivamente nella fascia oraria concordata con l'Azienda Ospedaliera, pena la decurtazione del canone di manutenzione offerto secondo quanto previsto nei successivi articoli. Analogamente e coerentemente anche le attività di upgrade ed aggiornamento legate alla manutenzione del Sistema, con l'ovvia eccezione di quella correttiva, sia per l'aspetto applicativo, sia per la componente dell'Apparecchiatura, dovrà anch'essa essere svolta esclusivamente nell'orario sopra indicato concordato con l'Azienda Ospedaliera, questo per minimizzare il disservizio nei confronti dell'Utenza coinvolta che, nel caso coinvolge direttamente anche il cittadino/ paziente.

In ogni caso l'Impresa Offerente potrà proporre, nell'ambito del Progetto, soluzioni di qualsivoglia natura tese a migliorare la qualità del servizio nel suo complesso.

La manutenzione straordinaria di emergenza dovrà essere fornita entro le otto ore lavorative dalla richiesta di intervento, mentre le manutenzioni giornaliere saranno effettuate dall'utente come previsto dai manuali d'uso in lingua italiana che dovranno essere forniti in dotazione.

L'aggiudicatario sarà inoltre tenuto a rendere prontamente disponibile personale specializzato per dare assistenza ai medici nella risoluzione di tutti i problemi tecnico-applicativi che dovessero sorgere durante il periodo di fornitura.

Gli interventi di assistenza tecnica dovranno essere richiesti dalle Unità Operativa utilizzatrice oppure dal Servizio di Ingegneria Clinica dell'Azienda Ospedaliera.

Il servizio di assistenza e manutenzione full-risk dovrà anche essere comprensivo di::

- ◆ trasporto, installazione, messa in funzione ed eventuale ritiro della strumentazione fuori uso;
- ◆ disponibilità di apparecchiatura sostitutiva dell'apparecchiatura/bene in caso di guasto qualora non sia possibile effettuare la riparazione completa entro 72 ore solari;
- ◆ collegamenti agli impianti elettrici ed idraulici ed agli scarichi esistenti nell'Unità Operativa utilizzatrice ;
- ◆ messa a disposizione, se necessari, di sistemi di stabilizzazione di corrente elettrica con gruppo di continuità, di sistemi di distillazione dell'acqua con fornitura delle resine deionizzatrici necessarie e di sistemi di condizionamento della temperatura;
- ◆ verifiche periodiche di qualità dell'apparecchiatura;
- ◆ verifiche periodiche di sicurezza elettrica.

Nell'attività di assistenza deve essere compresa la manutenzione sostitutiva con apparecchiatura di ultima generazione senza variazione di costi per la fornitura del materiale dedicato.

L'assistenza alle procedure software di gestione del sistema dovrà essere svolta in forma completa, comprendendo tutte le implementazioni, variazioni, modifiche e sviluppo tali da consentire il costante aggiornamento dei programmi.

Art. 6.(Formazione del personale)

Al fine di semplificare e di rendere più rapido l'apprendimento del funzionamento della dotazione strumentale, l'Impresa aggiudicataria dovrà organizzare entro trenta giorni dall'installazione un corso di formazione e comunque istruire, nella sede operativa il personale che avrà la supervisione del sistema.

La formazione sarà volta a chiarire i seguenti argomenti :

- uso dell'apparecchiatura in ogni sua funzione;

- comprensione ed illustrazione delle potenzialità dell'apparecchiatura;
- procedure per la soluzione degli inconvenienti più frequenti;
- gestione operativa quotidiana;
- modalità di comunicazione (p.e. orari e numeri di telefono) con il personale competente per eventuali richieste di intervento, manutenzione e assistenza tecnica, fornitura materiali di consumo e per ogni altro tipo di esigenza connessa con i servizi inclusi nel prezzo.

L'Impresa aggiudicataria, a propria cura, onere e spese, dovrà predisporre ed erogare tutte le attività necessarie alla formazione, all'addestramento, alla consulenza ed al supporto per il corretto utilizzo dell'Apparecchiatura e del software applicativo, in condizioni normali e di emergenza. L'Impresa aggiudicataria dovrà fornire, qualora necessario, un Piano di affiancamento organizzato per figura professionale, ed adeguarsi alle condizioni lavorative del personale (turni di lavoro, periodi di ferie, ecc.).

Tutte le spese relative alla "formazione" sono a completo carico dell'Impresa aggiudicataria, ivi compresi trasferimenti, vitto ed alloggio del personale dell'Azienda Ospedaliera, qualora eventuali aggiornamenti formativi debbano tenersi in località diversa rispetto alla sede dell'Azienda Ospedaliera.

L'Impresa aggiudicataria dovrà anche prevedere ed organizzare apposite sessioni di affiancamento agli operatori sanitari ogni qualvolta venga effettuata un'attività di aggiornamento tecnologico, e comunque ogni qualvolta l'Azienda Ospedaliera ne ravveda, a suo insindacabile giudizio la necessità.