

**CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA, SUDDIVISA IN LOTTI, DI N.4 DI  
ECOGRAFI PER L' AZIENDA 6 DI SANLURI**

**CAPITOLATO TECNICO**

**1 OGGETTO E VALORE DELL'APPALTO**

L'appalto ha ad oggetto la fornitura, in lotti distinti, di:

- **Lotto 1:** Ecotomografo carrellato di ultima generazione e di fascia alta dedicato all'Ambulatorio di Ostetricia e Ginecologia Distretto di Sanluri CIG 53480484D2

- **Lotto 2:** Ecocolordoppler carrellato digitale di fascia alta di ultima generazione da destinare alla Cardiologia del Distretto di Sanluri CIG 5348116CED

- **Lotto 3: CIG 5348157EC**

**3.1)** Ecocolordoppler multidisciplinare carrellato digitale di fascia alta di ultima generazione da destinare alla Cardiologia del Presidio Ospedaliero

**3.2)** Ecocolordoppler multidisciplinare portatile digitale fascia alta di produzione di ultima generazione da destinare alla Cardiologia del Presidio Ospedaliero

L'importo complessivo del finanziamento è pari a Euro 215.000,00

L'importo a base d'asta è di:

**Lotto 1:** € 50.000,00 netto Iva e oneri di sicurezza

**Lotto 2:** € 50.000,00 netto Iva e oneri di sicurezza

**Lotto 3:** € 115.000,00 netto Iva e oneri di sicurezza

**2 ELENCO DEI BENI E CARATTERISTICHE TECNICHE MINIMALI A PENA DI ESCLUSIONE**

Qui di seguito vengono specificate le caratteristiche tecniche minime e la configurazione minima richieste, per la fornitura in oggetto. Per caratteristiche tecniche e configurazione minima si intendono le specifiche e la configurazione di base, minime ed essenziali, della fornitura in gara, che dovranno essere possedute

necessariamente dal bene e da tutti i dispositivi offerti dai concorrenti, a pena di esclusione dalla gara stessa. Il bene fornito alla ASL di Sanluri dovrà essere di ultima generazione e di elevato livello tecnologico, conforme agli standard di qualità e sicurezza previsti dalla normativa nazionale e comunitaria di riferimento. L'aggiudicatario dovrà, pertanto, garantire la conformità del bene proposto al rispetto delle normative CEI, alle Direttive di prodotto e/o ad altre disposizioni internazionali riconosciute ed, in generale, alle vigenti disposizioni di legge o di regolamento ed alle prescrizioni tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego dell'apparecchiatura stessa, ai fini della sicurezza degli utilizzatori. La apparecchiatura dovrà aver ottenuto la marcatura CE – Direttiva sui dispositivi medici 93/42/CEE - conformità norme di sicurezza europee, ed altre in quanto applicabili. Il bene fornito, anche laddove non esplicitamente riportato, deve essere a norma per quanto riguarda i materiali, le caratteristiche tecniche, prestazionali, di finitura e di sicurezza, conformi alle norme UNI vigenti, alle Direttive CEE ed al D.Lgs. 81/2008. Il bene fornito, pertanto, dovrà essere corredato, all'atto della consegna, della documentazione attestante la sussistenza dei suddetti requisiti. Il bene consegnato deve essere garantito come esente da difetti ed imperfezioni, adatto per ogni uso razionale, ed il compratore sollevato da qualsiasi responsabilità verso terzi derivanti da tali imperfezioni. Il bene offerto dovrà essere consegnato completo di ogni elemento accessorio e/o requisito necessario a garantire il corretto funzionamento dello stesso e dei dispositivi accessori installati e/o richiesti. L'aggiudicatario, inoltre, dovrà aver consegnato, già in fase di precollaudo, una copia completa dei manuali tecnici (manuale d'uso e manuale di servizio), seguendo quanto prescritto, a tal proposito e a pena esclusione, dal disciplinare di gara.

## **2.1 Caratteristiche Tecniche**

### **LOTTO 1**

**Ecotomografo carrellato di fascia alta dedicato all'ostetricia e ginecologia avente le seguenti caratteristiche minime integrate:**

1. Consolle di dimensioni e peso contenuti (specificare)
2. Monitor a colori con tecnologia LCD preferibilmente non inferiore a 19", con ampia possibilità di posizionamento
3. Tastiera di semplice utilizzo e facilmente posizionabile e personalizzabile dall'operatore
4. Almeno tre porte attive per connessione simultanea di trasduttori elettronici sia 2D che volumetrici 4D
5. Presentazioni: B-Mode, M-Mode, Colore, Power Doppler, Doppler pulsato PW e Triplex mode
6. Possibilità di utilizzo sonde: convex, microconvex, endocavitaria, lineare, volumetriche
7. Software 3D/4D integrato con ampia gamma di tecnologie dedicate: 3D statico, 3D realtime, 3D colore, ecc (specificare)
8. Alta velocità di ricostruzione volumetrica su trasduttore volumetrico (specificare)
9. Alto numero di preset disponibili e personalizzabili dall'utente
10. Zoom dell'immagine ad alta risoluzione, ad alto fattore di ingrandimento
11. Archivio digitale integrato abilitato al salvataggio sia di immagini statiche che in movimento con possibilità di effettuare misurazioni anche in post pro cessazione e di poter modificare il più alto numero di parametri ecografici (descrivere)
12. Masterizzatore CD/DVD integrato
13. Uscite USB integrate di facile accesso per la connessione di periferiche esterne (hard disk, pen drive) che consentano l'esportazione di immagini statiche e dinamiche
14. Dotato di seconda armonica tissutale (specificare tecnologia e su quali trasduttori è attiva) **Tutti ?**
15. Pacchetto misure completo per le applicazioni richieste
16. Funzione per la rilevazione di flussi lenti
17. Funzione integrata tipo compound o similare
18. Sistema integrato per la riduzione degli artefatti
19. Trasduttori larga banda e multifrequenza con altro numero di frequenze gestibili

### **Dotazione richiesta**

- n.1 sonda convex 2D multifrequenza e larga banda per esami addominali, frequenza indicativa 2-5 MHz
- n.1 sonda convex volumetrica 3D/4D multifrequenza e larga banda, ad alta ergonomia, dal peso ridotto, ad ampio angolo di apertura, frequenza indicativa 4-8 MHz. Dotata di elevato numero di elementi
- n.1 sonda endocavitaria 2D multifrequenza e larga banda, frequenza indicativa 5-9 MHz
- n.1 sonda lineare larga banda e multifrequenza per esami della mammella, frequenza indicativa 8-12 MHz
- n.1 stampante medicale digitale bianco/nero integrata

## **LOTTO 2**

Ecocolordoppler cardiologico carrellato, completamente digitale, di fascia alta di produzione, di ultima generazione, dotato delle seguenti caratteristiche:

1. Monitor a colori con tecnologia LCD non inferiore a 17" regolabile
2. Consolle ergonomica dotata di tastiera di semplice utilizzo e facilmente regolabile
3. Tre porte per connessione simultanea di trasduttori elettronici
4. Modalità di scansione con trasduttori settoriale e lineare, dotata di seconda armonica tissutale
5. Presentazioni: B-Mode, M-Mode, M-Mode Colore, M-Mode Anatomico, Colore, Doppler pulsatoPW con HPRF, Doppler Continuo CW, Doppler tissutale spettrale
6. Pacchetto misurazioni completo per le applicazioni richieste
7. Archivio digitale integrato abilitato al salvataggio di immagini statiche e in movimento, con possibilità di misurazioni in post processing e di modificare il più alto numero di parametri ecografici (specificare in allegato tecnico)
8. Archiviazione immagini anche su supporti informatici quali CD,DVD, pen-drive USB nei formati PC-compatibili BPM, AVI, JPG, Mpeg, Dicom (specificare in allegato tecnico)
9. Possibilità di creazione e personalizzazione di Report da archiviare, trasmettere e stampare su stampante esterna a carta comune
10. Software dedicato all'ottimizzazione automatica dei principali parametri di visualizzazione dell'immagine bidimensionale e doppler (specificare in allegato tecnico)
11. Software integrato per la riduzione degli artefatti

### **Dotazioni di base**

1. Trasduttore lineare per esami vascolari a larga banda e multifrequenza 6.0-10.0 MHz circa
2. Stampante laser collegata per eventuale trasmissione e stampa di referti e immagini su carta comune
3. Trasduttore settoriale phased-array per applicazioni cardiologiche adulti, possibilmente a matrice attiva, a larga banda e multifrequenza 1.5-4.0 MHz circa
4. Stampante fotografica termica B/N integrata nell'apparecchiatura e comandabile dalla tastiera dell'ecografo
5. Modulo ECG completo di cavo

## **LOTTO 3**

**3.1) Ecocolordoppler multidisciplinare carrellato completamente digitale appartenente alla fascia alta di produzione, di ultima generazione dotato delle seguenti caratteristiche minime:**

1. Monitor a colori con tecnologia LCD preferibilmente non inferiore a 15", girevole e possibilmente richiudibile
2. Sistema dal peso contenuto e dagli ingombri ridotti per facilitare eventuali spostamenti
3. Consolle ergonomica dotata di tastiera di semplice utilizzo e facilmente posizionabile dall'operatore
4. Accensione in tempi brevi in caso di urgenze
5. Tre porte per connessione simultanea di trasduttori elettronici
6. Il sistema deve supportare almeno i seguenti trasduttori: settoriale, lineare, convex, microconvex, transesofageo
7. Presentazioni: B-Mode, M-Mode, M-Mode colore, M-Mode Anatomico (o tecnologia simile), Colore, Doppler Pulsato PW, Doppler Continuo CW.
8. Doppler Tissutale
9. Archivio digitale integrato abilitato al salvataggio sia di immagini statiche che in movimento con possibilità di effettuare misurazioni anche in post processazione e di poter modificare il più alto numero di parametri ecografici (descrivere).
10. Archiviazione immagini anche su supporti informatici quali: CD,DVD, Pen-drive (USB) nei formati PC compatibili (specificare).
11. Dotato di software che consenta l'ottimizzazione automatica dell'immagine bidimensionale e doppler
12. Dotato di seconda armonica tissutale (specificare tecnologia e su quali trasduttori è attiva)
13. Modulo Eco-Stress integrato nella piattaforma
14. Pacchetto misure completo per le applicazioni richieste.
15. Sistema integrato per la riduzione degli artefatti.
16. Trasduttori larga banda e multifrequenza con alto numero di frequenze gestibili.

Dotazione richiesta:

- n. 1 sonda phased array per esami cardiologici adulti (frequenza 2.0-4.0 MHz circa)
- n. 1 sonda lineare per esami vascolari (frequenza 6.0-10.0 MHz circa)
- n. 1 sonda convex per esami addominali (frequenza 3.0-5.0 MHz circa)
- n. 1 modulo ECG completo di cavo
- n. 1 stampante medica digitale bianco/nero

**3.2) Ecocolordoppler multidisciplinare portatile completamente digitale appartenente alla fascia alta di produzione, di ultima generazione dotato delle seguenti caratteristiche minime:**

1. Monitor a colori con tecnologia LCD preferibilmente non inferiore a 15", richiudibile in caso di trasporto
2. Sistema dal peso contenuto e dagli ingombri ridotti per facilitare eventuali spostamenti
3. Consolle ergonomica dotata di tastiera di semplice utilizzo
4. Batteria integrata
5. Il sistema deve supportare almeno i seguenti trasduttori: settoriale, lineare, convex, microconvex, transesofageo
6. Presentazioni: B-Mode, M-Mode, M-Mode colore, M-Mode Anatomico (o tecnologia simile), Colore, Doppler Pulsato PW, Doppler Continuo CW.
7. Doppler Tissutale

8. Archivio digitale integrato abilitato al salvataggio sia di immagini statiche che in movimento con possibilità di effettuare misurazioni anche in post processazione e di poter modificare il più alto numero di parametri ecografici (descrivere).
9. Archiviazione immagini anche su supporti informatici quali: CD,DVD, Pen-drive (USB) nei formati PC compatibili (specificare).
10. Dotato di software che consenta l'ottimizzazione automatica dell'immagine bidimensionale e doppler
11. Dotato di seconda armonica tissutale (specificare tecnologia e su quali trasduttori è attiva)
12. Pacchetto misure completo per le applicazioni richieste.
13. Trasduttori larga banda e multifrequenza con alto numero di frequenze gestibili

Dotazione richiesta:

- n. 1 sonda phased array per esami cardiologici adulti (frequenza 2.0-4.0 MHz circa)
- n. 1 sonda lineare per esami vascolari (frequenza 6.0-10.0 MHz circa)
- n. 1 sonda phased array per esami pediatrici (frequenza 4.0-8.0 MHz circa)
- n. 1 modulo ECG completo di cavi
  
- n. 1 stampante medica digitale bianco/nero
- n. 1 carrello porta ecografo idoneo

#### **Criteri/Parametri Di Valutazione Caratteristiche Migliorative (Qualità)**

Le offerte tecniche ritenute conformi rispetto ai requisiti a pena di esclusione e di cui al punto precedente, saranno sottoposte a successiva valutazione con attribuzione del conseguente punteggio, inerente gli aspetti qualitativi dell'offerta, secondo i parametri e le modalità di seguito indicati.

Il punteggio disponibile per ciascun criterio/parametro di valutazione verrà attribuito a ciascuna offerta in proporzione alle prestazioni ed alle caratteristiche rilevate, con riferimento ad ogni singolo criterio/parametro, dall'esame della documentazione tecnica prodotta dai partecipanti e dall'esame/verifica svolto sulla visione. Il punteggio massimo disponibile per ogni criterio/parametro di valutazione verrà attribuito al partecipante che proporrà le migliori condizioni/prestazioni di offerta con riguardo all'aspetto tecnico oggetto di valutazione. Agli altri concorrenti verrà attribuito un punteggio proporzionalmente inferiore. Si precisa che verrà assegnato un punteggio di merito pari a "zero" a quelle parti delle offerte dei concorrenti che, laddove il Capitolato richieda una prestazione minima ed essenziale espressa mediante un valore numerico (determinato o determinabile), si limitino a soddisfare esclusivamente tale requisito minimo di base.

Si fa inoltre presente che al fine dell'assegnazione del punteggio di merito di cui alle precedenti tabelle, è essenziale che i concorrenti rappresentino e dimostrino con estrema precisione e chiarezza (mediante schemi tecnici, fotografie e quant'altro) nella propria offerta tecnica, le caratteristiche dei propri beni che ritengono rilevanti al fine del conseguimento dei sub punteggi previsti per ciascun sub parametro per arredo.

#### **PUNTEGGI TECNICI**

##### **LOTTO 1**

**Qualità massima punti:**

**max 70**

Suddivisi nei seguenti parametri e sub parametri :

<b>Ergonomia e facilità di utilizzo</b>	<b>10</b>
Regolazioni e facilità di personalizzazione	5
Compattezza, del sistema, facilità di posizionamento	5

<b>Caratteristiche tecniche e funzionali</b>	<b>20</b>
Caratteristiche generali della piattaforma ecografica	10
Archiviazione, memorizzazione e post elaborazione	5
Caratteristiche delle sonde (seconda armonica, frequenze disponibili ecc.)	5

<b>Prova pratica</b>	<b>30</b>
Definizione delle immagini bidimensionali, sensibilità colore, precisione doppler	13
Definizione immagini 3D/4D	12
Completezza misure, preset	5

<b>Offerte migliorative rispetto caratteristiche minime capitolato</b>	<b>5</b>
Verranno valutate eventuali migliorie tecnologiche software e hardware	

<b>Assistenza tecnica</b>	<b>5</b>
Formazione del personale, tipologia assistenza e manutenzione	

**LOTTO 2**

<b>Qualità massima punti:</b>	<b>max 70</b>
Suddivisi nei seguenti parametri e sub parametri :	
<b>Ergonomia e facilità di utilizzo</b>	<b>8</b>
Regolazioni e facilità di personalizzazione	4
Compattezza, ed ergonomia di utilizzo	4

<b>Caratteristiche tecniche e funzionali</b>	<b>17</b>
Tecnologie sistema di base e sonda (seconda armonica, frequenze disponibili, ecc)	8
Archiviazione, memorizzazione e post elaborazione	4
Sistemi di ottimizzazione delle immagini	5

<b>Prova pratica sul campo</b>	<b>25</b>
Definizione delle immagini bidimensionali	10
Sensibilità del colore	5
Precisione doppler PW e CW	5
Personalizzazione, misure, preset	5

<b>Offerte migliorative rispetto caratteristiche minime richieste</b>	<b>15</b>
software , sonde, monitor, ecc	

<b>Assistenza tecnica</b>	<b>5</b>
Formazione del personale, tipologia assistenza e manutenzione	

**LOTTO 3/1**

<b>Qualità massima punti:</b>	<b>70</b>
Suddivisi nei seguenti parametri e sub parametri :	
<b>Ergonomia e facilità di utilizzo</b>	<b>8</b>
Regolazioni e facilità di personalizzazione	3
Compattezza, facilità di spostamento e posizionamento	3
Modalità di accensione in caso di urgenza	2

<b>Caratteristiche tecniche e funzionali</b>	<b>17</b>
Tecnologie del sistema di base	5
Archiviazione, memorizzazione e post elaborazione	4
Sistemi di ottimizzazione delle immagini	4
Tecnologia delle sonde (seconda armonica, frequenze disponibili, ecc...)	4

<b>Prova pratica sul campo</b>	<b>25</b>
Definizione delle immagini bidimensionali	10
Sensibilità del colore	5
Precisione doppler PW e CW	5
Personalizzazione, misure, preset	5

<b>Offerte migliorative rispetto caratteristiche minime capitolato</b>	<b>15</b>
Software, moduli, sonde, monitor etc.	

<b>Assistenza tecnica</b>	<b>5</b>
Formazione del personale, tipologia assistenza e manutenzione	5

**LOTTO 3/2**

<b>Qualità massima punti:</b>	<b>70</b>
Suddivisi nei seguenti parametri e sub parametri :	
<b>Ergonomia e facilità di utilizzo</b>	<b>8</b>
Regolazioni e facilità di personalizzazione	3
Compattezza, facilità di spostamento e posizionamento	3
Modalità di accensione in caso di urgenza	2

<b>Caratteristiche tecniche e funzionali</b>	<b>17</b>
Tecnologie del sistema di base	5
Archiviazione, memorizzazione e post elaborazione	4
Sistemi di ottimizzazione delle immagini	4
Tecnologia delle sonde (seconda armonica, frequenze disponibili, ecc...)	4

<b>Prova pratica sul campo</b>	<b>25</b>
Definizione delle immagini bidimensionali	10
Sensibilità del colore	5
Precisione doppler PW e CW	5
Personalizzazione, misure, preset	5

<b>Offerte migliorative rispetto caratteristiche minime capitolato</b>	<b>15</b>
Software, moduli, sonde, monitor etc.	

<b>Assistenza tecnica</b>	<b>5</b>
Formazione del personale, tipologia assistenza e manutenzione	5



**Prezzo massimo punti**

**30**

**NON VERRANNO PRESE IN CONSIDERAZIONE LE OFFERTE CHE NON RAGGIUNGONO IL PUNTEGGIO QUALITA' MINIMO DI 35/70**

**ULTERIORE DOCUMENTAZIONE TECNICA**

L'offerta tecnica, contenuta nel plico "B" del Disciplinare di gara, dovrà inoltre essere corredata da una ulteriore relazione tecnica in cui dovranno essere riportate le prescrizioni di seguito indicate:

1. la documentazione tecnica riguardante le apparecchiature ed i sistemi necessari per l'assistenza tecnica;
2. il dettaglio delle modalità e dei sistemi che la ditta intende adottare per il monitoraggio dei parametri funzionali ed operativi delle nuove apparecchiature;
3. il dettaglio delle modalità e dei sistemi che la ditta intende adottare per la gestione e l'espletamento della manutenzione, nonché per la tracciabilità dei ricambi;
4. la documentazione che descriva analiticamente tutte le componenti delle nuove apparecchiature;
5. il piano dettagliato delle operazioni di manutenzione che s'intendono compiere e le procedure di gestione della reperibilità durante il periodo di garanzia;
6. le dichiarazioni delle Ditte Costruttrici dei pezzi di ricambio e dei materiali in cui si dia una disponibilità degli stessi per un periodo non inferiore alla vita del Dispositivo Medico;
7. la documentazione che illustri l'organizzazione di vendita, distributiva e tecnica. In particolare la documentazione dovrà porre attenzione al servizio di assistenza tecnica che dovrà essere assicurata da tecnici specializzati di comprovata esperienza;
8. il piano e tipologia dei corsi di formazione da eseguire al personale Tecnico e Sanitario.

**SERVIZI CONNESSI**

Le prestazioni di seguito descritte costituiscono i servizi necessari richiesti dalla ASL di Sanluri, in quanto connessi all'esecuzione del contratto, con la conseguenza che tutte dette prestazioni si intendono ivi ricomprese e dovranno essere offerte dai concorrenti ed eseguite dal fornitore appaltatore unitamente alla fornitura medesima.

Dette prestazioni comprendono, a solo titolo esemplificativo e non esaustivo:

-consegna, installazione, assemblaggio, collaudo, messa in funzione ed avviamento attività delle apparecchiature in gara, installate e funzionanti a regola d'arte, adeguata istruzione degli operatori sanitari destinati ad utilizzare i beni;

-il ritiro di tutti gli imballi e il loro smaltimento nelle discariche pubbliche di competenza, conferendo con la Stazione appaltante circa le modalità ed il luogo nel quale dovrà adempiersi detto onere, compresa la pulizia dei luoghi di lavoro.

Contestualmente alle operazioni di consegna, assemblaggio ed installazione dei beni, l'aggiudicatario sarà tenuto alla consegna della seguente documentazione:

-Manuale d'uso (ove previsto) in formato elettronico e cartaceo, redatto in lingua italiana come da Direttiva di prodotto;

-Manuale tecnico di servizio in formato elettronico e cartaceo, redatto in lingua italiana o inglese o con relativa traduzione in italiano per l'ipotesi in cui l'originale sia scritta in lingua diversa da quelle precedentemente indicate.

Al termine delle operazioni di consegna, il fornitore appaltatore dovrà procedere alle operazioni relative all'assemblaggio, installazione e alla relativa messa in funzione, ivi compresa quella di collegamento alla rete elettrica.

Ultimate le operazioni di assemblaggio, dovrà essere redatto apposito verbale, sottoscritto da un incaricato dell'aggiudicatario e da un incaricato di questa Amministrazione, nel quale dovranno essere riportati tutti i dati relativi ai beni consegnati, compresi tutti gli accessori e le certificazioni indicate nel presente Capitolato, nonché tutti i dati necessari ad individuare l'oggetto (descrizione, codice prodotto, fornitore) ed il titolo della fornitura e, segnatamente, il numero di protocollo, la data e l'oggetto indicati nell'ordine di esecuzione della fornitura, nonché il riferimento relativo al numero ed alla data del provvedimento di aggiudicazione. Tale verbale dovrà riportare, inoltre, il luogo e la data della consegna dei beni che si intende accettata con riserva delle verifiche relative al corretto adempimento del contratto, sino all'espletamento di tutte le operazioni di collaudo con esito positivo.

### **Consegna, assemblaggio posa in opera ed installazione delle apparecchiature elettromedicali**

1. La consegna e la installazione della fornitura dovrà essere eseguita, presso il Presidio Ospedaliero ed il Poliambulatorio di Sanluri, entro il termine indicato nella propria offerta ed, in ogni caso, entro e non oltre 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dalla data di sottoscrizione del presente contratto, pena l'applicazione delle penali di cui oltre. Alla scadenza del termine sopra indicato i beni dovranno essere consegnati, installati e resi funzionanti presso la Struttura destinataria, al fine dell'espletamento del necessario collaudo.

1.1 La consegna della fornitura si intende comprensiva di ogni relativo onere e spesa, ivi compresi a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, quelli di trasporto, facchinaggio imballaggio ed asporto dell'imballaggio, secondo la normativa vigente in materia. In particolare, la consegna, il montaggio e installazione dovranno eseguirsi presso i locali destinati alla realizzazione della fornitura.

1.2 I servizi connessi alla consegna ed installazione, nonché le operazioni di collaudo per la verifica di funzionalità delle apparecchiature, compresi i relativi dispositivi previsti dal capitolato tecnico, dovranno essere svolti dal fornitore secondo le modalità, i termini e le condizioni indicate nel Capitolato Tecnico, pena l'applicazione delle penali di cui oltre. Il collaudo verrà effettuato dal fornitore in contraddittorio, rispettivamente, con gli incaricati della ASL Sanluri, previa relativa comunicazione inviata a quest'ultimo con un congruo anticipo e il luogo di consegna sopra indicato.

- 1.3 Unitamente ai servizi di consegna ed installazione sopra indicati, il Fornitore si obbliga a prestare in favore della ASL Sanluri anche gli ulteriori servizi connessi all'esecuzione della fornitura e, precisamente, collaudo e istruzione del personale, garanzia per 12 (dodici) mesi con decorrenza dalla data del collaudo esperito con esito positivo, assistenza e manutenzione "full-risk" per i primi 12 (dodici) mesi prorogabili, sempre con decorrenza dalla data del collaudo positivo. Tutti i servizi connessi dovranno essere prestati con le modalità, nei termini ed alle condizioni tutte stabilite nel Bando di gara, nel disciplinare di gara, nel capitolato tecnico e, laddove migliorative, nell'offerta tecnica formulata dal Fornitore nel corso della gara, pena l'applicazione delle penali di cui oltre.
- 2 La ASL Sanluri, potrà effettuare unilaterali verifiche, anche in corso d'opera, per l'accertamento della conformità delle suindicate prestazioni e delle forniture rese disponibili.

### **Operazioni di verifica/collaudo**

Entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi, decorrenti dal giorno successivo alla data del verbale di consegna, i beni e i relativi dispositivi forniti dall'aggiudicatario dovranno essere sottoposti alle operazioni di collaudo, che verranno eseguite, a esclusivo onere dell'aggiudicatario e in contraddittorio con il tecnico esecutore della ASL di Sanluri, in una data all'uopo concordata con il Responsabile della Servizio Tecnico Logistico o suo delegato della ASL di Sanluri, il quale avrà l'onere di convocare tutti i soggetti componenti la commissione di collaudo. Per l'ipotesi in cui le operazioni di collaudo non possano essere eseguite per fatti dipendenti dall'Amministrazione, si procederà a concordare una nuova data con l'aggiudicatario per l'espletamento delle relative operazioni.

Le attività previste dal collaudo e dalle verifiche sono le seguenti: -verifica di conformità delle apparecchiature consegnate, con particolare riferimento alle loro prestazioni, rispetto a quanto richiesto dagli atti di gara; -verifica di certificazione CE dei beni nel rispetto del D.Lgs. 46/97 e s.m.i.; -prove di sicurezza elettrica secondo le norme CEI; -quant'altro sia necessario al fine della verifica della corretta esecuzione della fornitura aggiudicata.

Dall'esito di tali operazioni verrà redatto apposito verbale di collaudo, sottoscritto dalle parti. Ove dette operazioni conseguano esito positivo, la data di sottoscrizione del predetto verbale verrà considerata quale data di accettazione della fornitura.

Per l'ipotesi in cui, nel corso del collaudo e terminate le relative verifiche, vengano riscontrati vizi, difetti, imperfezioni, mancanza di qualità promesse e/o altre circostanze non imputabili alla ASL di Sanluri, che non consentano di ritenere superato il collaudo e di procedere alla firma del relativo verbale, all'aggiudicatario verranno notificati siffatti inadempimenti, con contestuale invito ad eliminarli e porvi rimedio entro e non oltre venti (20) giorni dalla ricezione della predetta comunicazione. In caso di inadempienza, si darà luogo alla risoluzione del contratto e l'appaltatore dovrà procedere a proprie spese all'immediato ritiro del bene dichiarato non accettabile; quest'ultimo rimarrà a sua completa disposizione e senza alcuna responsabilità od onere per l'Azienda dal momento della comunicazione.

### **Istruzione Del Personale**

L'aggiudicatario, immediatamente di seguito all'installazione delle attrezzature ed all'esecuzione delle verifiche tecniche post installazione, dovrà prestare un adeguato servizio di istruzione del personale medico, tecnico ed infermieristico destinato ad utilizzare l'apparecchiatura installata ed indicato dalla ASL di Sanluri.

Tale servizio consiste in una attività di affiancamento e tutoraggio, prestata all'aggiudicatario a mezzo di propri incaricati in possesso di adeguata competenza (preferibilmente il tecnico di prodotto), destinata a fornire tutti i necessari chiarimenti in merito a:

- uso dell'apparecchiatura/attrezzatura in ogni sua funzione;
- procedure per la soluzione degli inconvenienti e dei problemi più frequenti;
- gestione operativa quotidiana;
- modalità di comunicazione (es.: orari e numeri di telefono) con il personale e con le strutture dell'aggiudicatario per le future ed eventuali richieste di intervento, manutenzione e assistenza tecnica e per ogni altro tipo di prestazione e/o attività a carico dell'aggiudicatario e inclusa nel prezzo offerto.

### **Garanzia, Assistenza e Manutenzione Full Risk per 24 mesi**

Nel prezzo complessivo formulato dai concorrenti nella propria offerta economica per l'esecuzione della fornitura dovranno essere compresi, a pena di esclusione, la prestazione della garanzia e del servizio di assistenza e manutenzione integrale sull'apparecchiatura offerta compresi dispositivi ed accessori, da prestarsi in regime "full-risk", nulla escluso (incluse sonde, stampanti e gruppo di continuità), per un periodo minimo iniziale non inferiore ai primi dodici mesi (24) decorrenti dalla data del superamento definitivo del collaudo con esito positivo. Tali prestazioni, pertanto, dovranno essere obbligatoriamente eseguite dall'aggiudicatario, nei termini e con le modalità in appresso indicate, e si intenderanno comprese nel prezzo di aggiudicazione.

L'assistenza prestata in tale primo periodo minimo iniziale dovrà comprendere anche la manutenzione preventiva e correttiva, nessun componente escluso, tutte le parti di ricambio, la mano d'opera e parte elettronica senza alcuna limitazione. Tutte le condizioni di garanzia, assistenza e manutenzione iniziali dianzi e di seguito descritte sono da considerarsi requisiti minimi ed essenziali di offerta, richiesti a pena di esclusione, e dovranno, quindi, essere comprese nel prezzo offerto dai concorrenti per l'esecuzione della fornitura.

### **Garanzia.**

L'aggiudicatario è obbligato a prestare, in relazione all'apparecchiatura offerta, la garanzia per vizi e difetti di funzionamento (art. 1490 c.c.), quella per il difetto di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata (art. 1497 c.c.), nonché la garanzia di buon funzionamento (art. 1512 c.c) per 12 (dodici) mesi, a decorrere dalla data del collaudo esperito con esito positivo. Nel corso di tutto tale periodo l'aggiudicatario assicura, senza ulteriori oneri e spese oltre al prezzo corrisposto per l'aggiudicazione, mediante propri tecnici specializzati, il necessario supporto tecnico al fine di garantire il corretto funzionamento del bene fornito, nonché, ove occorra, la fornitura gratuita di tutti i materiali di ricambio che si dovessero rendere necessari al fine di eliminare eventuali vizi o difetti di fabbricazione, ovvero, qualora necessario, la sostituzione dei beni consegnati ed affetti da vizi, difetti od altre difformità che renda il bene fornito inidoneo ad essere utilizzato all'uso per il quale è naturalmente destinato.

La ASL di Sanluri avrà diritto, pertanto, alla riparazione o alla sostituzione dell'apparecchiatura e dei relativi dispositivi, senza altri oneri oltre al prezzo corrisposto per la fornitura, ogni qualvolta, nel periodo di 24 mesi dianzi indicato, si verifichi il cattivo o mancato funzionamento dello stesso, senza bisogno di provare il vizio o difetto di qualità. L'aggiudicatario non potrà sottrarsi all'adempimento delle obbligazioni di garanzia, se non dimostrando che la mancanza di buon funzionamento sia dipesa da un fatto verificatosi successivamente alla consegna dell'apparecchiatura e dei suoi dispositivi, e che tale circostanza non sia dipendente da un vizio o difetto di produzione e/o sia imputabile, invece, a fatto dell'Amministrazione.

## **Assistenza e manutenzione full-risk per i primi 24 mesi**

Nel prezzo offerto dall'aggiudicatario è del pari compresa l'esecuzione di tutti i servizi relativi all'assistenza ed alla manutenzione full-risk sulla apparecchiatura consegnata e sui suoi dispositivi, per i primi 12 (dodici) mesi dalla data del collaudo espletato con esito positivo, alle condizioni e nei termini che seguono.

Sono comprese nel servizio la riparazione e l'eventuale sostituzione dell'apparecchiatura in tutte le sue componenti (incluse sonde, stampanti e gruppo di continuità ecc) ed accessori (cavi, adattatori, ecc.), con la sola esclusione dei materiali di consumo.

L'assistenza dovrà essere effettuata con personale specializzato dell'aggiudicatario e comprenderà:

- manutenzione preventiva;
- manutenzione correttiva;
- fornitura parti di ricambio.

Tali attività saranno espletate come di seguito indicato. Nell'ipotesi in cui gli interventi di assistenza e manutenzione full-risk dovessero comportare una interruzione dell'utilizzo clinico dell'apparecchiatura, gli interventi stessi dovranno essere effettuati dall'aggiudicatario concordando orari e tempi con il personale utilizzatore.

### **Manutenzione preventiva**

La manutenzione preventiva (o programmata) comprende le procedure periodiche di verifica, controllo, messa a punto, sostituzione parti di ricambio e parti soggette ad usura ed eventuale adeguamento e/o riconduzione dell'apparecchiatura risultante non conforme, secondo le modalità previste dai manuali d'uso forniti in dotazione con l'apparecchiatura. L'aggiudicatario deve rispettare il calendario relativo agli interventi di manutenzione preventiva indicato nella propria offerta tecnica. Tale manutenzione dovrà comprendere, in ogni ipotesi, un numero di interventi annui pari ad almeno 2 (due) a cadenza semestrale, salvo che il concorrente dia adeguata dimostrazione, nella propria offerta tecnica, che l'apparecchiatura offerta necessita, in virtù delle sue caratteristiche, di interventi programmati con minor frequenza.

### **Manutenzione correttiva**

La manutenzione correttiva (o su chiamata) comprende la riparazione e/o la sostituzione di tutte le parti, accessori e di quant'altro componga il bene nella configurazione fornita alla ASL di Sanluri, che subiscano guasti dovuti a difetti o deficienze del bene o per usura naturale.

La manutenzione straordinaria sarà effettuata con le seguenti modalità:

- numero interventi su chiamata illimitati;
- tempo di intervento entro 48 (quarantotto) ore solari, festivi, dalla chiamata comunicata al servizio di assistenza dell'aggiudicatario;

- invio delle parti guaste (dalla identificazione dell'avaria) immediato;
- tempi di ripristino delle funzionalità dell'apparecchiatura guasta o sostituzione con un'apparecchiatura identica a quella guasta entro 5 (cinque) giorni lavorativi dall'intervento.

Così come le obbligazioni di garanzia e le relative prestazioni, anche il costo dei servizi di assistenza e manutenzione full-risk per il primo periodo iniziale di 12 mesi, decorrenti dalla data del collaudo positivo dei beni, sarà incluso nel prezzo di aggiudicazione e di acquisto della fornitura e dei suoi accessori.

Per ogni intervento dovrà essere redatto un apposito verbale, secondo le indicazioni che verranno fornite dagli addetti della ASL di Sanluri, sottoscritto da un incaricato dell'amministrazione e da un incaricato dell'aggiudicatario, nel quale dovranno essere registrati tutti i dati e le circostanze relative all'intervento di manutenzione nonché, ovviamente, l'esito dell'intervento.

Al fine dell'esecuzione di tutto quanto sopra l'aggiudicatario si obbliga, altresì, a mettere a disposizione della ASL Sanluri, all'atto della consegna dell'apparecchiatura e per tutta la durata del periodo iniziale di garanzia, assistenza e manutenzione, un apposito centro di supporto ed assistenza tecnica destinato alla ricezione, gestione e coordinamento delle richieste di informazioni e di quelle relative agli interventi di assistenza e manutenzione, nonché alla segnalazione dei guasti ed alla gestione dei malfunzionamenti. Detto centro dovrà avere un numero telefonico ed uno di fax dedicati, con chiamata gratuita.

Il predetto centro di assistenza dovrà essere attivo per la ricezione e gestione delle richieste di intervento e delle chiamate tutti i giorni dell'anno, per almeno 8 (otto) ore in una fascia oraria che va dalle ore 8:00 alle ore 19:00.

### **Fornitura parti di ricambio**

I ricambi e gli accessori montati e/o installati dovranno essere quelli originali, prescritti, approvati o consigliati dal produttore. L'aggiudicatario garantisce alla ASL di Sanluri la loro reperibilità e fornitura per un periodo non inferiore a 10 (dieci) anni a decorrere dalla data di accettazione della fornitura. Successivamente al periodo di assistenza e manutenzione full-risk (24 mesi) e fino al compimento del decimo anno dalla data di accettazione, l'aggiudicatario garantirà su tutte le parti di ricambio originali prezzi non superiori ai prezzi di listino ufficiali di volta in volta vigenti ed eventualmente depositati presso la camera di commercio.

Si rinvia, per quanto qui non espresso, alle norme del codice civile in materia di garanzia per vizi, difetti e/o mancanza di qualità, nonché alle altre norme del medesimo codice applicabili alla fattispecie.

### **ALLEGATI**

Allegato tecnico lotto 1  
Allegato tecnico lotto 2  
Allegato tecnico lotto 3.1  
Allegato tecnico lotto 3.2

**Il Responsabile del Procedimento**  
**Dr.ssa Guglielmina Ortu**