**LOTTO N. 1**

**CONFIGURAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICO/FUNZIONALI MINIME PER L’ACQUISIZIONE DI N. 4 ECOTOMOGRAFI MULTIDISCIPLINARI**

Le caratteristiche riportate sono da considerarsi requisiti minimi , fatto salvo per comprovate soluzioni funzionalmente equivalenti dal punto di vista clinico.

|  |  |
| --- | --- |
| **N. 1 Ecocolordoppler Multidisciplinare maneggevole e facilmente trasportabile ad architettura completamente digitale per esami in ambito multidisciplinare ( internistico, vascolare ed urologico, ginecologico ) ad elevatissime prestazioni destinato al Polimbulatorio del Distretto di Corleone.** | |
| 1.1    Piattaforma digitale ad elevato numero di canali e beamformer totalmente digitale dotato di sonde a larga banda e multifrequenza di ultimissima tecnologia ( la più recente immessa sul mercato ) ed ultima release non antecedente al 2012 | REQUISITO MINIMO |
| 1.2    range dinamico elevato (almeno 200 dB) | REQUISITO MINIMO |
| 1.3    Ampio range di frequenza ( range indicativo da 1 fino a oltre 16 MHZ ) | REQUISITO MINIMO |
| 1.4    elevato frame rate | REQUISITO MINIMO |
| 1.5    Immagini ad elevata risoluzione di contrasto non inferiore a 256 livelli di grigio | REQUISITO MINIMO |
| 1.6    Modalità operative: B-Mode, M-Mode, Color Doppler , Power Doppler, Doppler pulsato (PW), Doppler continuo (CW ), Tissue Doppler Imaging (TDI), Color Doppler Tissue Imaging (CDTI), M- mode Anatomico | REQUISITO MINIMO |
| 1.7    Modalità di scansione con sonda: settoriale Phased Array, Lineare, Convex, endocavitaria, Microconvex | REQUISITO MINIMO |
| 1.8    Sistema di focalizzazione multipla e dinamico | REQUISITO MINIMO |
| 1.9    Sistema di compensazione automatica del guadagno per l’ottimizzazione delle immagini visualizzate alle varie profondità | REQUISITO MINIMO |
| 1.10 Sistema adattativo di elaborazione dell’immagine per l’aumento della risoluzione di contrasto | REQUISITO MINIMO |
| 1.11 Triplex mode: rappresentazione simultanea dell’immagine B Mode, Color Doppler o Power Doppler e Doppler Pulsato PW in simultanea ed in tempo reale eseguibile con tutti i trasduttori richiesti | REQUISITO MINIMO |
| 1.12 Monitor LCD a colori di dimensione non inferiore a 20”, ad elevata risoluzione, orientabile e regolabile in altezza | REQUISITO MINIMO |
| 1.13 Sistema ad alta ergonomia facilmente posizionabile, dotato di consolle di comando regolabile in altezza e girevole interfaccia intuitiva e di facile utilizzo. Ampia possibilità di impostazione di comandi e tastiera ergonomica con comandi in lingua italiana. Interfaccia utente integrata in italiano | REQUISITO MINIMO |
| 1.14 Almeno 3 connettori digitali contemporaneamente attivi. | REQUISITO MINIMO |
| 1.15 Sonde ergonomiche ad alta densità di elementi, larga banda multifrequenza | REQUISITO MINIMO |
| 1.16 Gestione del sistema ecografico attraverso preset specifici preconfigurabili ed ottimizzabili per qualsiasi tipo di esame , sonda ed utilizzatore | REQUISITO MINIMO |
| 1.17 cine memory in tutte le modalità di lavoro con possibilità di memorizzazione di loop su cui potere effettuare misure anche in post-processing | REQUISITO MINIMO |
| 1.18 Applicativi dedicati per le diverse applicazioni cliniche ( Multispecialistico ) completi di software di misurazione per le diverse specializzazioni ( almeno addominale, cardiologico, vascolare, muscolo scheletrico, ostetrico- ginecologico, urologico, parti molli ) | REQUISITO MINIMO |
| 1.19 Software per la refertazione e la gestione dell’anagrafica paziente conforme alla normativa in materia di privacy | REQUISITO MINIMO |
| 1.20 Zoom digitale con elevato mantenimento della qualità dell’immagine in tempo reale e su immagine congelata. | REQUISITO MINIMO |
| 1.21 Elaborazione segnale in seconda armonica tissutale attiva su tutti i trasduttori | REQUISITO MINIMO |
| 1.22 Applicativo con funzione di compound spaziale | REQUISITO MINIMO |
| 1.23 Funzione di immagine trapezoidale disponibile su tutti i trasduttori lineari | REQUISITO MINIMO |
| 1.23 Visualizzazione di più immagini contemporaneamente a video con possibilità di confronto | REQUISITO MINIMO |
| 1.24 Funzione di ottimizzazione automatica dell’immagine B-Mode ( regolazione gain e TGC ), Doppler ( PRF, Gain e linea di base ) e Color Doppler | REQUISITO MINIMO |
| 1.25 Algoritmi di elaborazione del segnale per la riduzione del rumore e degli artefatti | REQUISITO MINIMO |
| 1.26 Funzione seconda armonica tissutale multifrequenza attiva su tutti i trasduttori secondo il maggior numero di modalità di lavoro | REQUISITO MINIMO |
| 1.27 Sistema di archivio dati/immagini/filmati integrato su Hard Disk con elevata capacità ( almeno 400 Gb) | REQUISITO MINIMO |
| 1.28 Interfaccia di connessione su rete con standard DICOM 3.0 | REQUISITO MINIMO |
| 1.29 Masterizzatore DVD/CD-ROM, con possibilità di masterizzare dati in formati PC compatibile ( BMP, JPEG, ecc ) e DICOM | REQUISITO MINIMO |
| 1.30 Esportazione su supporto DVD o su supporto esterno USB ( Flash Memory o External Hard Disk ) sia in formato PC ( BMP, JPEG, AVI con compressione selezionabile ) sia in formato DICOM | REQUISITO MINIMO |
| 1.31 Diagnosi tecnica dell’apparecchiatura via Modem e/o via rete LAN con possibilità di teleassistenza da remoto | REQUISITO MINIMO |
| 1.32 stampante in B/N | REQUISITO MINIMO |
| 1.33 Stampante a colori laser con collegamento di rete e trasformatore di isolamento |  |
| 1.34 gruppo di continuità | REQUISITO MINIMO |
| 1.35 Sonde in dotazione ( da quotare separatamente ). Si precisa che i range di frequenza riportati per ciascun trasduttore sono da intendersi come indicativi ai fini dell’individuazione del campo diagnostico di impiego. | REQUISITO MINIMO |
| n. 1 sonda lineare 3-12 Mhz per uso vascolare |
| n. 1 sonda convex orientativamente da 2- 6 Mhz per esami addominali |
| n. 1 sonda settoriale da 2.5 a 5 MHz per applicazioni cardiologiche |

Ogni software e le sonde devono essere quotate singolarmente.

L’apparecchiatura dovrà essere fornita completa di ogni accessorio necessario per il normale e corretto utilizzo. Tutti i sw dovranno essere forniti aggiornati all’ultima release ed in lingua italiana.

CONDIZIONI DI GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA MINIME

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Garanzia, non inferiore a 24 mesi – specificare, dettagliatamente, le condizioni di garanzia e assistenza tecnica | REQUISITO MINIMO |
| 1. Garanzia full risk   Il servizio di manutenzione full risk dovrà prevedere la riparazione e/o la sostituzione di tutte le parti di ricambio, includendo le cause accidentali, purché non derivanti da incuria, negligenza o dolo da parte dell'Amministrazione. | REQUISITO MINIMO |
| 1. Tempo di risoluzione del problema (ripristino apparecchiatura o disponibilità di un muletto) non superiore alle 48 ore solari dalla chiamata | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 2 giorni di training al personale utilizzatore, da effettuare secondo le esigenze dell’Azienda, con rilascio di attestato a nominativo | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 1 verifica di sicurezza elettrica annuale secondo le normative vigenti | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 1 intervento di manutenzione preventiva/anno e comunque tutti quelli previsti dal Fabbricante | REQUISITO MINIMO |
| 1. Numero illimitato di interventi tecnici a seguito di guasto | REQUISITO MINIMO |
| 1. 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’A.S.P.. | REQUISITO MINIMO |
| 1. Tutte le parti di ricambio, comprese batterie, e accessori e quanto sostituito durante gli interventi di manutenzione preventiva e/o correttiva incluse | REQUISITO MINIMO |

|  |  |
| --- | --- |
| **N. 1 Ecocolordoppler Multidisciplinare maneggevole e facilmente trasportabile ad architettura completamente digitale per esami in ambito multidisciplinare ( internistico, vascolare ed urologico, ginecologico ) ad elevatissime prestazioni destinato al Poliambulatorio di Lercara Friddi** | |
| 1.1    Piattaforma digitale ad elevato numero di canali e beamformer totalmente digitale dotato di sonde a larga banda e multifrequenza di ultimissima tecnologia ( la più recente immessa sul mercato ) ed ultima release non antecedente al 2012 | REQUISITO MINIMO |
| 1.2    range dinamico elevato (almeno 200 dB) | REQUISITO MINIMO |
| 1.3    Ampio range di frequenza ( range indicativo da 1 fino a oltre 16 MHZ ) | REQUISITO MINIMO |
| 1.4    elevato frame rate | REQUISITO MINIMO |
| 1.5    Immagini ad elevata risoluzione di contrasto non inferiore a 256 livelli di grigio | REQUISITO MINIMO |
| 1.6    Modalità operative: B-Mode, M-Mode, Color Doppler , Power Doppler, Doppler pulsato (PW), Doppler continuo (CW ), Tissue Doppler Imaging (TDI), Color Doppler Tissue Imaging (CDTI), M- mode Anatomico | REQUISITO MINIMO |
| 1.7    Modalità di scansione con sonda: settoriale Phased Array, Lineare, Convex, endocavitaria, Microconvex | REQUISITO MINIMO |
| 1.8    Sistema di focalizzazione multipla e dinamico | REQUISITO MINIMO |
| 1.9    Sistema di compensazione automatica del guadagno per l’ottimizzazione delle immagini visualizzate alle varie profondità | REQUISITO MINIMO |
| 1.10 Sistema adattativo di elaborazione dell’immagine per l’aumento della risoluzione di contrasto | REQUISITO MINIMO |
| 1.11 Triplex mode: rappresentazione simultanea dell’immagine B Mode, Color Doppler o Power Doppler e Doppler Pulsato PW in simultanea ed in tempo reale eseguibile con tutti i trasduttori richiesti | REQUISITO MINIMO |
| 1.12 Monitor LCD a colori di dimensione non inferiore a 20”, ad elevata risoluzione, orientabile e regolabile in altezza | REQUISITO MINIMO |
| 1.13 Sistema ad alta ergonomia facilmente posizionabile, dotato di consolle di comando regolabile in altezza e girevole interfaccia intuitiva e di facile utilizzo. Ampia possibilità di impostazione di comandi e tastiera ergonomica con comandi in lingua italiana. Interfaccia utente integrata in italiano | REQUISITO MINIMO |
| 1.14 Almeno 3 connettori digitali contemporaneamente attivi. | REQUISITO MINIMO |
| 1.15 Sonde ergonomiche ad alta densità di elementi, larga banda multifrequenza | REQUISITO MINIMO |
| 1.16 Gestione del sistema ecografico attraverso preset specifici preconfigurabili ed ottimizzabili per qualsiasi tipo di esame , sonda ed utilizzatore | REQUISITO MINIMO |
| 1.17 cine memory in tutte le modalità di lavoro con possibilità di memorizzazione di loop su cui potere effettuare misure anche in post-processing | REQUISITO MINIMO |
| 1.18 Applicativi dedicati per le diverse applicazioni cliniche ( Multispecialistico ) completi di software di misurazione per le diverse specializzazioni ( almeno addominale, cardiologico, vascolare, muscolo scheletrico, ostetrico- ginecologico, urologico, parti molli ) | REQUISITO MINIMO |
| 1.19 Software per la refertazione e la gestione dell’anagrafica paziente conforme alla normativa in materia di privacy | REQUISITO MINIMO |
| 1.20 Zoom digitale con elevato mantenimento della qualità dell’immagine in tempo reale e su immagine congelata. | REQUISITO MINIMO |
| 1.21 Elaborazione segnale in seconda armonica tissutale attiva su tutti i trasduttori | REQUISITO MINIMO |
| 1.22 Applicativo con funzione di compound spaziale | REQUISITO MINIMO |
| 1.23 Funzione di immagine trapezoidale disponibile su tutti i trasduttori lineari | REQUISITO MINIMO |
| 1.23 Visualizzazione di più immagini contemporaneamente a video con possibilità di confronto | REQUISITO MINIMO |
| 1.24 Funzione di ottimizzazione automatica dell’immagine B-Mode ( regolazione gain e TGC ), Doppler ( PRF, Gain e linea di base ) e Color Doppler | REQUISITO MINIMO |
| 1.25 Algoritmi di elaborazione del segnale per la riduzione del rumore e degli artefatti | REQUISITO MINIMO |
| 1.26 Funzione seconda armonica tissutale multifrequenza attiva su tutti i trasduttori secondo il maggior numero di modalità di lavoro | REQUISITO MINIMO |
| 1.27 Sistema di archivio dati/immagini/filmati integrato su Hard Disk con elevata capacità ( almeno 400 Gb) | REQUISITO MINIMO |
| 1.28 Interfaccia di connessione su rete con standard DICOM 3.0 | REQUISITO MINIMO |
| 1.29 Masterizzatore DVD/CD-ROM, con possibilità di masterizzare dati in formati PC compatibile ( BMP, JPEG, ecc ) e DICOM | REQUISITO MINIMO |
| 1.30 Esportazione su supporto DVD o su supporto esterno USB ( Flash Memory o External Hard Disk ) sia in formato PC ( BMP, JPEG, AVI con compressione selezionabile ) sia in formato DICOM | REQUISITO MINIMO |
| 1.31 Diagnosi tecnica dell’apparecchiatura via Modem e/o via rete LAN con possibilità di teleassistenza da remoto | REQUISITO MINIMO |
| 1.32 stampante in B/N | REQUISITO MINIMO |
| 1.33 gruppo di continuità | REQUISITO MINIMO |
| 1.34 Sonde in dotazione ( da quotare separatamente ). Si precisa che i range di frequenza riportati per ciascun trasduttore sono da intendersi come indicativi ai fini dell’individuazione del campo diagnostico di impiego. | REQUISITO MINIMO |
| n. 1 sonda lineare 3-12 Mhz per uso vascolare |
| n. 1 sonda endocavitaria da 4 a 9 Mhz |
| n. 1 sonda convex orientativamente da 2- 6 Mhz per esami addominali |
| 1.35 La macchina dovrà poter disporre in opzione a quanto già precedentemente descritto di : | REQUISITO MINIMO |
| * modulo 3D/4D in real time con sonde volumetriche dedicate ( addominali ed endocavitarie ) |
| * software di ricostruzione fetale STIC cardiofetale 4D eseguibile in bianco e nero ed in combinazione con modalità color/power. |
| Per i succitati moduli hardware e software, atti a migliorare o incrementare la capacità diagnostica, la ditta dovrà quotare presentare quotazione separata per ciascun accessorio fuori offerta non indispensabili di seguito elencato e che potrebbero essere acquistate successivamente e per essi la ditta si deve impegnare a garantire la validità della quotazione economica per almeno 3 anni. |  |

Ogni software e le sonde devono essere quotate singolarmente.

L’apparecchiatura dovrà essere fornita completa di ogni accessorio necessario per il normale e corretto utilizzo. Tutti i sw dovranno essere forniti aggiornati all’ultima release ed in lingua italiana.

CONDIZIONI DI GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA MINIME

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Garanzia, non inferiore a 24 mesi – specificare, dettagliatamente, le condizioni di garanzia e assistenza tecnica | REQUISITO MINIMO |
| 1. Garanzia full risk   Il servizio di manutenzione full risk dovrà prevedere la riparazione e/o la sostituzione di tutte le parti di ricambio, includendo le cause accidentali, purché non derivanti da incuria, negligenza o dolo da parte dell'Amministrazione. | REQUISITO MINIMO |
| 1. Tempo di risoluzione del problema (ripristino apparecchiatura o disponibilità di un muletto) non superiore alle 48 ore solari dalla chiamata | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 2 giorni di training al personale utilizzatore, da effettuare secondo le esigenze dell’Azienda, con rilascio di attestato a nominativo | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 1 verifica di sicurezza elettrica annuale secondo le normative vigenti | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 1 intervento di manutenzione preventiva/anno e comunque tutti quelli previsti dal Fabbricante | REQUISITO MINIMO |
| 1. Numero illimitato di interventi tecnici a seguito di guasto | REQUISITO MINIMO |
| 1. 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’A.S.P.. | REQUISITO MINIMO |
| 1. Tutte le parti di ricambio, comprese batterie, e accessori e quanto sostituito durante gli interventi di manutenzione preventiva e/o correttiva incluse | REQUISITO MINIMO |

|  |  |
| --- | --- |
| **N. 1 Ecocolordoppler Multidisciplinari maneggevole e facilmente trasportabile ad architettura completamente digitale per esami in ambito multidisciplinare ( internistico, vascolare ed urologico ) ad elevatissime prestazioni destinato all’U.O. di Chirurgia del P.O. di Corleone** | |
| 1.1    Piattaforma digitale ad elevato numero di canali e beamformer totalmente digitale dotato di sonde a larga banda e multifrequenza di ultimissima tecnologia ( la più recente immessa sul mercato ) ed ultima release non antecedente al 2012 | REQUISITO MINIMO |
| 1.2    range dinamico elevato (almeno 200 dB) | REQUISITO MINIMO |
| 1.3    Ampio range di frequenza ( range indicativo da 1 fino ad oltre 16 MHZ ) | REQUISITO MINIMO |
| 1.4    elevato frame rate | REQUISITO MINIMO |
| 1.5    Immagini ad elevata risoluzione di contrasto non inferiore a 256 livelli di grigio | REQUISITO MINIMO |
| 1.6    Modalità operative: B-Mode, M-Mode, Color Doppler , Power Doppler, Doppler pulsato (PW), Doppler continuo (CW ), Tissue Doppler Imaging (TDI), | REQUISITO MINIMO |
| 1.7    Modalità di scansione con sonda: settoriale Phased Array, Lineare, Convex, endocavitaria, Microconvex | REQUISITO MINIMO |
| 1.8    Sistema di focalizzazione multipla e dinamico | REQUISITO MINIMO |
| 1.9    Sistema di compensazione automatica del guadagno per l’ottimizzazione delle immagini visualizzate alle varie profondità | REQUISITO MINIMO |
| 1.10 Sistema adattativo di elaborazione dell’immagine per l’aumento della risoluzione di contrasto | REQUISITO MINIMO |
| 1.11 Triplex mode: rappresentazione simultanea dell’immagine B Mode, Color Doppler o Power Doppler e Doppler Pulsato PW in simultanea ed in tempo reale eseguibile con tutti i trasduttori richiesti | REQUISITO MINIMO |
| 1.12 Monitor LCD o LED a colori di dimensione non inferiore a 20”, ad elevata risoluzione, orientabile | REQUISITO MINIMO |
| 1.13 Sistema ad alta ergonomia facilmente posizionabile, dotato di consolle di comando regolabile in altezza e girevole interfaccia intuitiva e di facile utilizzo. Ampia possibilità di impostazione di comandi e tastiera ergonomica con comandi in lingua italiana. Interfaccia utente integrata in italiano | REQUISITO MINIMO |
| 1.14 Almeno 3 connettori digitali contemporaneamente attivi. | REQUISITO MINIMO |
| 1.15 Sonde ergonomiche ad alta densità di elementi, larga banda multifrequenza | REQUISITO MINIMO |
| 1.16 Gestione del sistema ecografico attraverso preset specifici preconfigurabili ed ottimizzabili per qualsiasi tipo di esame , sonda ed utilizzatore | REQUISITO MINIMO |
| 1.17 cine memory in tutte le modalità di lavoro con possibilità di memorizzazione di loop su cui potere effettuare misure anche in post-processing | REQUISITO MINIMO |
| 1.18 Applicativi dedicati per le diverse applicazioni cliniche ( Multispecialistico ) completi di software di misurazione per le diverse specializzazioni ( almeno addominale, cardiologico, vascolare, muscolo scheletrico, ostetrico- ginecologico, urologico, parti molli, mammella ) | REQUISITO MINIMO |
| 1.19 Software per la refertazione e la gestione dell’anagrafica paziente conforme alla normativa in materia di privacy | REQUISITO MINIMO |
| 1.20 Zoom digitale con elevato mantenimento della qualità dell’immagine in tempo reale e su immagine congelata. | REQUISITO MINIMO |
| 1.21 Elaborazione segnale in seconda armonica tissutale attiva su tutti i trasduttori | REQUISITO MINIMO |
| 1.22 Applicativo con funzione di compound spaziale | REQUISITO MINIMO |
| 1.23 Visualizzazione di più immagini contemporaneamente a video con possibilità di confronto | REQUISITO MINIMO |
| 1.24 Funzione di ottimizzazione automatica dell’immagine B-Mode ( regolazione gain e TGC ), Doppler ( PRF e linea di base ) e Color Doppler | REQUISITO MINIMO |
| 1.25 Algoritmi di elaborazione del segnale per la riduzione del rumore e degli artefatti | REQUISITO MINIMO |
| 1.26 Funzione seconda armonica tissutale multifrequenza attiva su tutti i trasduttori secondo il maggior numero di modalità di lavoro | REQUISITO MINIMO |
| 1.27 Sistema di archivio dati/immagini/filmati integrato su Hard Disk con elevata capacità ( almeno 400 Gb) | REQUISITO MINIMO |
| 1.28 Interfaccia di connessione su rete con standard DICOM 3.0 | REQUISITO MINIMO |
| 1.29 Completo di masterizzatore DVD/CD-ROM, con possibilità di masterizzare dati in formati PC compatibile ( BMP, JPEG, ecc ) | REQUISITO MINIMO |
| 1.30 Esportazione su supporto DVD o su supporto esterno USB ( Flash Memory o External Hard Disk ) sia in formato PC ( BMP, JPEG, AVI con compressione selezionabile ) sia in formato DICOM | REQUISITO MINIMO |
| 1.31 Diagnosi tecnica dell’apparecchiatura via Modem e/o via rete LAN con possibilità di teleassistenza da remoto | REQUISITO MINIMO |
| 1.32 Stampante in B/N | REQUISITO MINIMO |
| 1.33 Stampante a colori laser con collegamento di rete e trasformatore di isolamento | REQUISITO MINIMO |
| 1.34 Gruppo di continuità | REQUISITO MINIMO |
| 1.35 Sonde in dotazione ( da quotare separatamente ). Si precisa che i range di frequenza riportati per ciascun trasduttore sono da intendersi come indicativi ai fini dell’individuazione del campo diagnostico di impiego. | REQUISITO MINIMO |
| 1. n. 1 sonda convex per esami addominali e pelvici con frequenza indicativa da 1 ad almeno 5 MHz con Kit per biopsia; |
| 1. n. 1 sonda lineare multifrequenza a banda larga per esami superficiali ( con range di frequenza indicativo da 5 ad almeno 12 MHz) con Kit per biopsia; |
| 1. n. 1 sonda transrettale per applicazioni urologiche |

Ogni software e le sonde devono essere quotate singolarmente,

L’apparecchiatura dovrà essere fornita completa di ogni accessorio necessario per il normale e corretto utilizzo. Tutti i sw dovranno essere forniti aggiornati all’ultima release ed in lingua italiana.

CONDIZIONI DI GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA MINIME

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Garanzia, non inferiore a 24 mesi – specificare, dettagliatamente, le condizioni di garanzia e assistenza tecnica | REQUISITO MINIMO |
| 1. Garanzia full risk   Il servizio di manutenzione full risk dovrà prevedere la riparazione e/o la sostituzione di tutte le parti di ricambio, includendo le cause accidentali, purché non derivanti da incuria, negligenza o dolo da parte dell'Amministrazione. | REQUISITO MINIMO |
| 1. Tempo di risoluzione del problema (ripristino apparecchiatura o disponibilità di un muletto) non superiore alle 48 ore solari dalla chiamata | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 2 giorni di training al personale utilizzatore, da effettuare secondo le esigenze dell’Azienda, con rilascio di attestato a nominativo | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 1 verifica di sicurezza elettrica annuale secondo le normative vigenti | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 1 intervento di manutenzione preventiva/anno e comunque tutti quelli previsti dal Fabbricante | REQUISITO MINIMO |
| 1. Numero illimitato di interventi tecnici a seguito di guasto | REQUISITO MINIMO |
| 1. 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’A.S.P.. | REQUISITO MINIMO |
| 1. Tutte le parti di ricambio, comprese batterie, e accessori e quanto sostituito durante gli interventi di manutenzione preventiva e/o correttiva incluse | REQUISITO MINIMO |

|  |  |
| --- | --- |
| **N. 1 Ecocolordoppler Multidisciplinari maneggevole e facilmente trasportabile ad architettura completamente digitale per esami in ambito multidisciplinare ( internistico, vascolare ed urologico ) ad elevatissime prestazioni destinato all’U.O. di Urologia del P.O. di Partinico** | |
| 1.1    Piattaforma digitale ad elevato numero di canali e beamformer totalmente digitale dotato di sonde a larga banda e multifrequenza di ultimissima tecnologia ( la più recente immessa sul mercato ) ed ultima release non antecedente al 2012 | REQUISITO MINIMO |
| 1.2    range dinamico elevato (almeno 200 dB) | REQUISITO MINIMO |
| 1.3    Ampio range di frequenza ( range indicativo da 1 fino ad oltre 16 MHZ ) | REQUISITO MINIMO |
| 1.4    elevato frame rate | REQUISITO MINIMO |
| 1.5    Immagini ad elevata risoluzione di contrasto non inferiore a 256 livelli di grigio | REQUISITO MINIMO |
| 1.6    Modalità operative: B-Mode, M-Mode, Color Doppler , Power Doppler, Doppler pulsato (PW), Doppler continuo (CW ), Tissue Doppler Imaging (TDI), | REQUISITO MINIMO |
| 1.7    Modalità di scansione con sonda: settoriale Phased Array, Lineare, Convex, endocavitaria, Microconvex | REQUISITO MINIMO |
| 1.8    Sistema di focalizzazione multipla e dinamico | REQUISITO MINIMO |
| 1.9    Sistema di compensazione automatica del guadagno per l’ottimizzazione delle immagini visualizzate alle varie profondità | REQUISITO MINIMO |
| 1.10 Sistema adattativo di elaborazione dell’immagine per l’aumento della risoluzione di contrasto | REQUISITO MINIMO |
| 1.11 Triplex mode: rappresentazione simultanea dell’immagine B Mode, Color Doppler o Power Doppler e Doppler Pulsato PW in simultanea ed in tempo reale eseguibile con tutti i trasduttori richiesti | REQUISITO MINIMO |
| 1.12 Monitor LCD o LED a colori di dimensione non inferiore a 20”, ad elevata risoluzione, orientabile | REQUISITO MINIMO |
| 1.13 Sistema ad alta ergonomia facilmente posizionabile, dotato di consolle di comando regolabile in altezza e girevole interfaccia intuitiva e di facile utilizzo. Ampia possibilità di impostazione di comandi e tastiera ergonomica con comandi in lingua italiana. Interfaccia utente integrata in italiano | REQUISITO MINIMO |
| 1.14 Almeno 3 connettori digitali contemporaneamente attivi. | REQUISITO MINIMO |
| 1.15 Sonde ergonomiche ad alta densità di elementi, larga banda multifrequenza | REQUISITO MINIMO |
| 1.16 Gestione del sistema ecografico attraverso preset specifici preconfigurabili ed ottimizzabili per qualsiasi tipo di esame , sonda ed utilizzatore | REQUISITO MINIMO |
| 1.17 cine memory in tutte le modalità di lavoro con possibilità di memorizzazione di loop su cui potere effettuare misure anche in post-processing | REQUISITO MINIMO |
| 1.18 Applicativi dedicati per le diverse applicazioni cliniche ( Multispecialistico ) completi di software di misurazione per le diverse specializzazioni ( almeno addominale, cardiologico, vascolare, muscolo scheletrico, ostetrico- ginecologico, urologico, parti molli, mammella ) | REQUISITO MINIMO |
| 1.19 Software per la refertazione e la gestione dell’anagrafica paziente conforme alla normativa in materia di privacy | REQUISITO MINIMO |
| 1.20 Zoom digitale con elevato mantenimento della qualità dell’immagine in tempo reale e su immagine congelata. | REQUISITO MINIMO |
| 1.21 Elaborazione segnale in seconda armonica tissutale attiva su tutti i trasduttori | REQUISITO MINIMO |
| 1.22 Applicativo con funzione di compound spaziale | REQUISITO MINIMO |
| 1.23 Visualizzazione di più immagini contemporaneamente a video con possibilità di confronto | REQUISITO MINIMO |
| 1.24 Funzione di ottimizzazione automatica dell’immagine B-Mode ( regolazione gain e TGC ), Doppler ( PRF e linea di base ) e Color Doppler | REQUISITO MINIMO |
| 1.25 Algoritmi di elaborazione del segnale per la riduzione del rumore e degli artefatti | REQUISITO MINIMO |
| 1.26 Funzione seconda armonica tissutale multifrequenza attiva su tutti i trasduttori secondo il maggior numero di modalità di lavoro | REQUISITO MINIMO |
| 1.27 Sistema di archivio dati/immagini/filmati integrato su Hard Disk con elevata capacità ( almeno 400 Gb) | REQUISITO MINIMO |
| 1.28 Interfaccia di connessione su rete con standard DICOM 3.0 | REQUISITO MINIMO |
| 1.29 Dotato di stampante in B/N e a colori medicale | REQUISITO MINIMO |
| 1.30 Completo di masterizzatore DVD/CD-ROM, con possibilità di masterizzare dati in formati PC compatibile ( BMP, JPEG, ecc ) | REQUISITO MINIMO |
| 1.31 Esportazione su supporto DVD o su supporto esterno USB ( Flash Memory o External Hard Disk ) sia in formato PC ( BMP, JPEG, AVI con compressione selezionabile ) sia in formato DICOM | REQUISITO MINIMO |
| 1.32 La macchina dovrà poter disporre in opzione a quanto già precedentemente descritto di : | REQUISITO MINIMO |
| * software per i prelievi bioptici e kit completi per biopsia | REQUISITO MINIMO |
| 1.33 Sonde in dotazione ( da quotare separatamente ). Si precisa che i range di frequenza riportati per ciascun trasduttore sono da intendersi come indicativi ai fini dell’individuazione del campo diagnostico di impiego. | REQUISITO MINIMO |
| 1. n. 1 sonda convex per esami addominali e pelvici con frequenza indicativa da 1 ad almeno 5 MHz |
| 1. n. 1 sonda lineare multifrequenza a banda larga per esami superficiali ( con range di frequenza indicativo da 5 ad almeno 12 MHz); |
| 1. n. 1 sonda transrettale per applicazioni urologiche ( x la stadiazione del cancro del retto ) |

Ogni software e le sonde devono essere quotate singolarmente,

L’apparecchiatura dovrà essere fornita completa di ogni accessorio necessario per il normale e corretto utilizzo. Tutti i sw dovranno essere forniti aggiornati all’ultima release ed in lingua italiana.

CONDIZIONI DI GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA MINIME

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Garanzia, non inferiore a 24 mesi – specificare, dettagliatamente, le condizioni di garanzia e assistenza tecnica | REQUISITO MINIMO |
| 1. Garanzia full risk   Il servizio di manutenzione full risk dovrà prevedere la riparazione e/o la sostituzione di tutte le parti di ricambio, includendo le cause accidentali, purché non derivanti da incuria, negligenza o dolo da parte dell'Amministrazione. | REQUISITO MINIMO |
| 1. Tempo di risoluzione del problema (ripristino apparecchiatura o disponibilità di un muletto) non superiore alle 48 ore solari dalla chiamata | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 2 giorni di training al personale utilizzatore, da effettuare secondo le esigenze dell’Azienda, con rilascio di attestato a nominativo | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 1 verifica di sicurezza elettrica annuale secondo le normative vigenti | REQUISITO MINIMO |
| 1. Almeno n° 1 intervento di manutenzione preventiva/anno e comunque tutti quelli previsti dal Fabbricante | REQUISITO MINIMO |
| 1. Numero illimitato di interventi tecnici a seguito di guasto | REQUISITO MINIMO |
| 1. 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’A.S.P.. | REQUISITO MINIMO |
| 1. Tutte le parti di ricambio, comprese batterie, e accessori e quanto sostituito durante gli interventi di manutenzione preventiva e/o correttiva incluse | REQUISITO MINIMO |