

LOTTO 1

N. 3 ECOGRAFI , DI CUI N. 1 “TOP DI GAMMA” E N. 2 DI LIVELLO MEDIO, DA DESTINARE ALLA UOC DI OSTETRICIA-GINECOLOGIA DEL P.O. DI PESCARA, A LOTTO INTERO

con obbligo di ritiro con valutazione degli apparecchi da sostituire (n. 1 Philips sdr1200 e n. 1 Aloka ssd 3500)

importo a base d’asta per l’intero lotto : euro 200.000,00 oltre iva.

1.A – TOP DI GAMMA

SPECIFICHE TECNICHE

- I. Monitor LCD di ampie dimensioni (preferibilmente da 19”) per la visualizzazione dell’immagine, con braccio snodato e possibilità di basculamento (alto/basso), destra sinistra e rotazione attorno all’asse principale (da intendersi con macchina a ruote bloccate sulla superficie d’appoggio).
- II. Ampia diagonale di visualizzazione dell’immagine ecografica, con visualizzazione delle immagini salvate del paziente attivo.
- III. Orientamento della tastiera rispetto al corpo principale della piattaforma ecografica, senza movimento delle ruote rispetto alla superficie d’appoggio delle stesse. Quattro ruote orientabili , con direzione e blocco per lo spostamento rapido.
- IV. Tre connettori con scansione volumetrica attivata su tutte e tre le connessioni della piattaforma ecografica
- V. Dimensioni e peso dei trasduttori volumetrici ridotti, per consentire all’operatore di lavorare in maniera confortevole e precisa con possibilità di avere i kit da biopsia su tutti i trasduttori volumetrici.
- VI. Hard disk integrato ad alta capacità per la memorizzazione di immagini, volumi e cine loops anche esportabili su dispositivi esterni tramite uscite USB integrate nella consolle
- VII. Funzioni integrate di imaging: Compound Imaging con trasmissione spaziale e temporale integrate con almeno 6 linee di trasmissione obliqua rispetto alla superficie del trasduttore; tecnologia integrata di riduzione dell’effetto Speckle su diversi livelli, selezionabile anche in post-processing, sia in B – Mode, sia su tutte le immagini Volumetriche.
- VIII. Software ad altissima sensibilità per un’accurata visualizzazione della vascolarizzazione (tecnologia Doppler e Power)

- IX. Ricostruzione volumetrica (descrivere le caratteristiche in allegato tecnico)
- X. Tecnologia software e hardware che consenta di incrementare la risoluzione di contrasto e la risoluzione sul piano coronale (normalmente non visualizzabile con le scansioni tradizionali) in modo da consentire lo studio del corpo calloso, della colonna, palato, volto ecc. in maniera chiara e semplice
- XI. Tecnologie volumetriche, integrate che permettono di acquisire il Volume in abbinamento con Color Doppler, Power Doppler e PD Direzionale, con possibilità di lavorare su tutti i dati in post processing, operando una scelta su quali parametri visualizzare a Monitor. I
- XII. Menù di misure attivabile anche sulle acquisizioni volumetriche, sia in visione multiplanare che rendering.
- XIII. Tecnologia per la misura automatica della traslucenza nucale (NT) nel primo trimestre di gravidanza disponibile su tutti i trasduttori

L'apparecchiatura dovrà essere completa dei seguenti Trasduttori e Periferiche:

- i. Trasduttore volumetrico addominale larga banda e multifrequenza con acquisizione volumetrica di almeno 80° di angolo di apertura selezionabile dall'operatore. Range di frequenza da 4 a 8 Mhz. Numero di elementi molto elevato per ottima risoluzione in tutte le modalità.
- ii. Trasduttore endocavitario volumetrico larga banda e multifrequenza con acquisizione volumetrica di 120° e campo di vista molto ampio. Range di frequenza da 4 a 9 MHz. Tutti i software devono essere abilitati per questo trasduttore. Inoltre deve avere una risoluzione tale da permettere lo studio embriologico e del primo trimestre di gravidanza.
- iii. Trasduttore convex larga banda e multifrequenza ad elevato numero di cristalli. Range di frequenza: 2-8 MHz. Abilitato per seconda armonica
- iv. Stampante b/n
- v. Stampante Colore

N.B.:

Tutti i software e gli hardware offerti od opzionali saranno valutati in sede di prove cliniche e tecnico / dimostrative.

CHIARIMENTI ULTERIORI:
Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte
Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)
Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta
Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta
Classe elettrica secondo CEI 62-5 e s.m.i. (I, II, B, BF, CF)
Classificazione di rischio secondo direttiva EEC 93/42 e s.m.i. (I, IIa, IIb, III)
Alimentazione elettrica (tensione [V], potenza [KVA])
peso e dimensioni.
Certificazioni ulteriori a quelle richieste

2.A FASCIA MEDIA

SPECIFICHE TECNICHE

- I. Monitor LCD di ampie dimensioni (preferibilmente da 19") per la visualizzazione dell'immagine, con braccio snodato e possibilità di basculamento (alto/basso), destra sinistra e rotazione attorno all'asse principale (da intendersi con macchina a ruote bloccate sulla superficie d'appoggio).
- II. Ampia diagonale di visualizzazione dell'immagine ecografica, con visualizzazione delle immagini salvate del paziente attivo.
- III. Orientamento della tastiera rispetto al corpo principale della piattaforma ecografica, senza movimento delle ruote rispetto alla superficie d'appoggio delle stesse. Quattro ruote orientabili, con direzione e blocco per lo spostamento rapido.
- IV. Tre connettori con scansione volumetrica attivata su tutte e tre le connessioni della piattaforma ecografica
- V. Dimensioni e peso dei trasduttori volumetrici ridotti, per consentire all'operatore di lavorare in maniera confortevole e precisa con possibilità di avere i kit da biopsia su tutti i trasduttori volumetrici.
- VI. Hard disk integrato ad alta capacità per la memorizzazione di immagini, volumi e cine loops anche esportabili su dispositivi esterni tramite uscite USB integrate nella consolle
- VII. Funzioni integrate di imaging: Compound Imaging con trasmissione spaziale e temporale integrate con almeno 6 linee di trasmissione obliqua rispetto alla superficie del trasduttore; tecnologia integrata di riduzione dell'effetto Speckle su diversi livelli, selezionabile anche in post-processing, sia in B – Mode, sia su tutte le immagini Volumetriche.
- VIII. Software ad altissima sensibilità per un'accurata visualizzazione della vascolarizzazione (tecnologia Doppler e Power)
- IX. Ricostruzione volumetrica (descrivere le caratteristiche in allegato tecnico)
- X. Tecnologia software e hardware che consenta di incrementare la risoluzione di contrasto e la risoluzione sul piano coronale (normalmente non visualizzabile con le scansioni tradizionali) in modo da consentire lo studio del corpo calloso, della colonna, palato, volto ecc. in maniera chiara e semplice
- XI. Tecnologie volumetriche, integrate che permettono di acquisire il Volume in abbinamento con Color Doppler, Power Doppler e PD Direzionale, con possibilità di lavorare su tutti i dati in post processing, operando una scelta su quali parametri visualizzare a Monitor. I
- XII. Menù di misure attivabile anche sulle acquisizioni volumetriche, sia in visione multiplanare che rendering.

XIII. Tecnologia per la misura automatica della traslucenza nucale (NT) nel primo trimestre di gravidanza disponibile su tutti i trasduttori

L'apparecchiatura dovrà essere completa dei seguenti Trasduttori e Periferiche:

- i. Trasduttore endocavitario larga banda e multifrequenza (range di frequenza da 4 a 9 MHz) con risoluzione tale da permettere lo studio embriologico e del primo trimestre di gravidanza.
- ii. Trasduttore convex larga banda e multifrequenza ad elevato numero di cristalli. Range di frequenza: 2-8 MHz. Abilitato per seconda armonica
- iii. Stampante b/n
- iv. Stampante Colore

N.B.:

Tutti i software e gli hardware offerti od opzionali saranno valutati in sede di prove cliniche e tecnico / dimostrative.

Chiarimenti ulteriori:
Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte
Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)
Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta
Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta
Classe elettrica secondo CEI 62-5 e s.m.i. (I, II, B, BF, CF)
Classificazione di rischio secondo direttiva EEC 93/42 e s.m.i. (I, IIa, IIb, III)
Alimentazione elettrica (tensione [V], potenza [KVA])
peso e dimensioni.
Certificazioni ulteriori a quelle richieste

CRITERI DI VALUTAZIONE

(per ciascun sub lotto. I punteggi parziali , relativi a ciascun sub lotto, saranno, quindi, sommati e rapportati a 70)

.....

Lotto 1

Caratteristiche prestazionali (qualità delle immagini, completezza degli strumenti di analisi)	20
Completezza e efficacia delle applicazioni avanzate	12
Disponibilità di ulteriori applicazioni avanzate oltre a quanto già richiesto	8
Caratteristiche dei sistemi informatici per archiviazione, elaborazione e trasmissione	8
Ergonomia del sistema (sistemi di controllo, sistemi di visualizzazione, trasduttori)	10
Varietà e tipologia di trasduttori disponibili	7
Assistenza tecnica	3
Addestramento e formazione	2

LOTTO 2: N. 4 ECOGRAFI PER :

2.A – N. 1 PER MEDICINA PENITENZIARIA DI PESCARA,

2.B – N. 1 PER ENDOCRINOLOGIA P.O. PESCARA

2.C - N. 1 PER CENTRO MENOPAUSA DEL P.O. DI PESCARA,

2.D – N. 1 PER RADIOLOGIA DEL P.O. DI POPOLI

- con obbligo di permuta degli apparecchi da sostituire (n. 1 Hitachi Medical EUB310, n. 1 Ansaldo Biomed. AU560CFM, n. 1 Hewlett Packard SONOS1000, n. 1 PHILIPS Sterling);
- importo a base d'asta per l'intero lotto : euro 200.000,00 oltre IVA.

.....

2.A - SPECIFICHE TECNICHE - MEDICINA PENITENZIARIA (C/O CASA CIRCONDARIALE) PESCARA

Ecocolordoppler multidisciplinare per esami internistici e cardiovascolari avente le seguenti caratteristiche tecniche:

- I. Sistema dotato di quattro ruote piroettanti e con freno, plancia comandi elevabile e monitor da 17 pollici ad elevata matrice di visualizzazione su braccio regolabile dx/sx e alto basso. Porte per tre sonde collegabili simultaneamente.
- II. Elevato numero di linee in modalità 2D, elevato numero di canali di elaborazione, elevato range dinamico.(descrivere dettagliatamente)
- III. Armonica ad inversione di fase, tecnologia compounding, programma di riduzione degli speckle e multifrequenza selezionabile da tastiera.
- IV. Modalità color doppler, power doppler, doppler direzionale, pulsato e continuo, duplex, triplex, duale in tempo reale e cine, trapezoidale e steering dx/sx.
- V. Profondità di lavoro non inferiore a 30 cm. Zoom non inferiore a 16x.
- VI. Modulo per cardiologia adulti completi di calcoli e referto strutturato.
- VII. Modulo completo di misure e calcoli per vascolare periferico e venoso e referto strutturato.
- VIII. Memorizzazione immagini e clip su disco interno di ampia capacità. Cattura clip durante l'esame in tempo reale. Revisione di più immagini e clip simultaneamente.
- IX. Esportazione immagini e clip da porte USB e masterizzazione su CD-R, CD-RW e DVD single e double layer.

X. Sonda convex per addome con frequenze selezionabili da 2 a 5 MHz circa.

XI. Sonda lineare per tiroide, muscolo scheletrico, senologico e vascolare con frequenze selezionabili da 7 a 10 MHz circa.

XII. Sonda cardiologica adulti con frequenze selezionabili da 2 a 4 MHz circa

XIII. Stampante bianco e nero.

XIV. Stampante colore.

Inoltre dovranno essere riportate

- Descrizione dettagliata di altre opzioni per eventuali future implementazioni.
- Mese ed anno di prima immissione sul mercato a prescindere delle realise.
- Descrizione dell'assistenza tecnica

CHIARIMENTI ULTERIORI:
Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte
Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)
Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta
Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta
Classe elettrica secondo CEI 62-5 e s.m.i. (I, II, B, BF, CF)
Classificazione di rischio secondo direttiva EEC 93/42 e s.m.i. (I, IIa, IIb, III)
Alimentazione elettrica (tensione [V], potenza [KVA])
peso e dimensioni.
Certificazioni ulteriori a quelle richieste

.....

2.B – SPECIFICHE TECNICHE - 2 Ambulatorio di endocrinologia P.O. di Pescara

Ecocolordoppler multidisciplinare avente le seguenti caratteristiche tecniche:

- I. Sistema dotato di quattro ruote piroettanti e con freno per ruote anteriori o posteriori, plancia comandi flottante ed elevabile e monitor da 19 pollici ad elevata matrice di visualizzazione su braccio regolabile dx/sx e alto basso. Porte per tre sonde collegabili simultaneamente.
- II. Elevato numero di linee in modalità 2D, elevato numero di canali di elaborazione, elevato range dinamico, elevato Frame-Rate. .(descrivere dettagliatamente)
- III. Armonica ad inversione di fase, tecnologia compounding, programma di riduzione degli speckle e multifrequenza indipendente per metodica, selezionabile da tastiera.
- IV. Modalità color doppler, power doppler, duplex, triplex, duale in tempo reale e cine, trapezoidale e steering dx/sx.
- V. Ottimizzazione dell'imaging 2D e Doppler spettrale con la pressione di un comando.
- VI. Profondità di lavoro non inferiore a 30 cm. Zoom circa 20x.
- VII. Memorizzazione immagini e clip su disco interno da 500 Gb. Cattura clip durante l'esame in tempo reale. Revisione di più immagini e clip simultaneamente.
- VIII. Esportazione immagini e clip di ampia durata da porte USB e masterizzazione senza interruzione dell'esame su CD-R, CD-RW e DVD single e double layer .
- IX. Dicom per le modalità: print, store, work list, mpps, sr .(specificare)
- X. Diagnosi tecnica dell'apparecchiatura via modem.
- XI. Sonda convex per addome con frequenze selezionabili da 2 a 5 MHz circa.
- XII. Sonda lineare per tiroide, muscolo scheletrico, senologico e vascolare con frequenze selezionabili da 7 a 13 MHz circa con relativo supporto guida ago.
- XIII. Stampante bianco e nero.

INOLTRE.

- Descrizione dettagliata di altre opzioni per eventuali future implementazioni.
- Mese ed anno di prima immissione sul mercato a prescindere delle realises.
- Descrizione dell'assistenza tecnica.

CHIARIMENTI ULTERIORI:
Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte
Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)
Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta
Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta
Classe elettrica secondo CEI 62-5 e s.m.i. (I, II, B, BF, CF)
Classificazione di rischio secondo direttiva EEC 93/42 e s.m.i. (I, IIa, IIb, III)
Alimentazione elettrica (tensione [V], potenza [KVA])
peso e dimensioni.
Certificazioni ulteriori a quelle richieste

2.C – SPECIFICHE TECNICHE - Centro Menopausa P.O. di Pescara

Ecocolordoppler multidisciplinare avente le seguenti caratteristiche tecniche:

- I. Sistema dotato di quattro ruote piroettanti e con bloccaggio di due o quattro, plancia comandi flottante ed elevabile e monitor da 19 pollici ad elevata matrice di visualizzazione su braccio regolabile dx/sx e alto basso. Porte per tre sonde collegabili simultaneamente.
- II. Elevato numero di linee in modalità 2D, elevato numero di canali di elaborazione, elevato range dinamico, elevato Frame-Rate. (descrivere dettagliatamente)
- III. Armonica ad inversione di fase, tecnologia compounding, programma di riduzione degli speckle e multifrequenza indipendente per metodica, selezionabile da tastiera.
- IV. Modalità color doppler, power doppler, duplex, triplex, duale in tempo reale e cine, trapezoidale e steering dx/sx.
- V. Ottimizzazione dell'imaging 2D e Doppler spettrale con la pressione di un comando.
- VI. Profondità di lavoro non inferiore a 30 cm. Zoom circa 20x.
- VII. Memorizzazione immagini e clip su disco interno da 500Gb. Cattura clip durante l'esame in tempo reale. Revisione di più immagini e clip simultaneamente.
- VIII. Esportazione immagini e clip di ampia durata da porte USB e masterizzazione senza interruzione dell'esame su CD-R, CD-RW e DVD single e double layer .
- IX. Dicom per le modalità: print, store, work list, mpps, sr. .(specificare)
- X. Diagnosi tecnica dell'apparecchiatura via modem.
- XI. Sonda convex per addome con frequenze selezionabili da 2 a 5 MHz circa.
- XII. Sonda lineare per senologia con frequenze selezionabili da 7 a 13 MHz circa.
- XIII. Sonda per indagini endovaginali con frequenze selezionabili da 4 a 8 MHz circa.
- XIV. Stampante bianco e nero.

INOLTRE:

- Possibilità di futura implementazione del modulo 4D e delle sonde volumetriche.
- Descrizione dettagliata di altre opzioni per eventuali future implementazioni

- Mese ed anno di prima immissione sul mercato a prescindere delle realise.
- Descrizione dell'assistenza tecnica

CHIARIMENTI ULTERIORI:
Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte
Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)
Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta
Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta
Classe elettrica secondo CEI 62-5 e s.m.i. (I, II, B, BF, CF)
Classificazione di rischio secondo direttiva EEC 93/42 e s.m.i. (I, IIa, IIb, III)
Alimentazione elettrica (tensione [V], potenza [KVA])
peso e dimensioni.
Certificazioni ulteriori a quelle richieste

2.D – SPECIFICHE TECNICHE - Radiologia del P.O. di Popoli

Ecocolordoppler multidisciplinare avente le seguenti caratteristiche tecniche:

- I. Sistema dotato di quattro ruote piroettanti e con bloccaggio di due o quattro, plancia comandi flottante ed elevabile e monitor da 19 pollici ad elevata matrice di risoluzione su braccio regolabile dx/sx e alto basso. Porte per tre sonde collegabili simultaneamente.
- II. Elevato numero di linee in modalità 2D, elevato numero di canali di elaborazione, elevato range dinamico, elevato Frame-Rate.(descrivere dettagliatamente)
- III. Armonica utilizzabile in tutte le metodiche, programma di riduzione degli speckle e multifrequenza indipendente per metodica, selezionabile da tastiera.
- IV. Compounding spaziale sia su sonde convex che lineari, utilizzando un elevato numero di angoli di inclinazione. (descrivere)
- V. Modalità color doppler, power doppler, duplex, triplex, duale in tempo reale e cine, trapezoidale e steering dx/sx.
- VI. Ottimizzazione dell'imaging 2D e Doppler spettrale con la pressione di un comando.
- VII. Profondità di lavoro non inferiore a 30 cm. Zoom circa 20x.
- VIII. Memorizzazione immagini e clip su disco interno da 500 Gb. Cattura clip durante l'esame in tempo reale. Revisione di più immagini e clip simultaneamente.
- IX. Esportazione immagini e clip di ampia durata da due porte USB e masterizzazione senza interruzione dell'esame su CD-R, CD-RW e DVD single e double layer .
- X. Dicom per le modalità: print, store, work list, mpps, sr.(specificare)
- XI. Diagnosi tecnica dell'apparecchiatura via modem.
- XII. Sonda convex per addome con frequenze selezionabili da 2 a 5 MHz circa.
- XIII. Sonda lineare per vascolare con frequenze selezionabili da 4 a 8 MHz circa.
- XIV. Sonda lineare per senologia con frequenze selezionabili da 7 a 13 MHz circa.
- XV. Sonda endocavitaria per urologia con frequenze selezionabili da 4 a 8 MHz circa.
- XVI. Stampante bianco e nero.

INOLTRE:

- **Possibilità di futura implementazione del software del mezzo di contrasto e del software per l'elastosonografia.**
- **Descrizione dettagliata di altre opzioni per eventuali future implementazioni.**
- **Mese ed anno di prima immissione sul mercato a prescindere delle realise.**
- **Descrizione dell'assistenza tecnica**

I partecipanti devono allegare in modo inequivocabile gli elementi inseriti nella configurazione base ed eventualmente quelli in opzione , le specifiche tecniche richieste e quanto altro ritengano opportuno per la corretta valutazione.

CHIARIMENTI ULTERIORI:	
Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte	
Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)	
Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta	
Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta	
Classe elettrica secondo CEI 62-5 e s.m.i. (I, II, B, BF, CF)	
Classificazione di rischio secondo direttiva EEC 93/42 e s.m.i. (I, IIa, IIb, III)	
Alimentazione elettrica (tensione [V], potenza [KVA])	
peso e dimensioni.	
Certificazioni ulteriori a quelle richieste	

CRITERI DI VALUTAZIONE

(I punteggi saranno attribuiti a ciascun sub lotto. I punteggi parziali , relativi a ciascun sub lotto, saranno, quindi, sommati e rapportati a 70)

Qualità 70/100,

Sub parametri valutativi:

- **Struttura, tastiera , monitor ecc. - Punti max 10**
- **Frequenze, sonde, canali, range dinamico, frame rate.ecc. - Punti max 15**
- **Colore, doppler, compounding, zoom, ottimizzazione, cine ecc. - Punti max 12**
- **Archiviazione, trasferimento immagini e clips , collegamenti. - Punti max 12**
- **Diagnosi remota. – Punti max 2**
- **Immissione sul mercato.- Punti max 7**
- **Eventuali implementazioni Punti max 6**
- **Assistenza tecnica - Punti max 6**

LOTTO N. 3: N. 2 ecografi “top di gamma” da destinare alla UOC di Medicina Generale P.O. Penne e alla UOC di Malattie Infettive P.O. Pescara.

- con obbligo di permuta degli apparecchi da sostituire (n. 1 Hitachi EIDOS E N. 1 ESAOTE MEGA SG9);
- importo a base d’asta per l’intero lotto : euro 200.000,00 oltre IVA.

SPECIFICHE TECNICHE:

- I. Sistema ecografico di elevato livello, carrellato con quattro ruote piroettanti, tastiera elevabile ed orientabile lateralmente,
- II. Monitor LCD non inferiore a 19” e con risoluzione 1280x1024 montato su supporto angolabile.
- III. Multifrequenza indipendente per le varie metodiche, da 1 a 16 MHz., selezionabile e visualizzabile, seconda armonica su tutte le sonde.
- IV. Profondità di scansione fino a 30 cm.
- V. Elevato numero di canali contemporaneamente attivi sia in trasmissione che in ricezione.
- VI. Range dinamico complessivo circa 200Db.
- VII. Frame-Rate di circa 1000 fps.
- VIII. Ottimizzazione automatica dell’immagine bidimensionale e del doppler con la sola pressione di un singolo comando.
- IX. Compounding spaziale sia su sonde convex che lineari, utilizzando un elevato numero di angoli di inclinazione.
- X. Software per l’esecuzione di esami con mezzo di contrasto di seconda generazione con sonda convex e lineare con archiviazione in real time di tutto l’esame e possibilità di visualizzazione in dual real time.
- XI. Software per la riduzione degli speckle in tempo reale.
- XII. Modulo integrato per l’imaging elastografico dei tessuti profondi e superficiali con trasduttore convex e lineare, capace di offrire in tempo reale l’analisi qualitativa e quantitativa circoscritta della rigidità tessutale relativa (fibrosi) con indicazione numerica dei valori della profondità dei campionamenti con valori singoli, medi e mediani.
- XIII. Diagnosi tecnica dell’apparecchiatura via modem.
INOLTRE:
- XIV. Doppler in duplex e triplex con tracciatura e calcoli sia in manuale che in automatico.
- XV. Lavoro in doppia immagine in B-Mode e colore in real time.

- XVI. Steering della finestra colore, del cursore doppler e del fascio B-mode, in modo continuo a destra e sinistra, disponibile anche con sonda lineare. Scansione trapezoidale.
- XVII. Zoom non inferiore a 10x con incremento della risoluzione e del frame rate all'interno della ROI attivabile anche con doppler e compounding, utilizzabile sulle immagini in real time, immagini congelate e archiviate, sui loop e con l'uso della doppia immagine.
- XVIII. Lavoro con più zone di focalizzazione simultanea, con focalizzazione continua e dinamica, e preferibilmente con spaziature variabili tra le zone focali.
- XIX. Cine memory di almeno 60sec.
- XX. Archivio digitale integrato di elevate dimensioni con possibilità di memorizzare immagini e clip di ampia durata sia sulla memoria interna sia su cd, dvd con masterizzatore integrato sia in formato Dicom che in formato PC. Uscite usb.
- XXI. Possibilità di revisione immagini e clip di lunga durata contemporaneamente attive. (Descrivere dettagliatamente)
- XXII. Dicom per le modalità: print, store, work list, mpps, sr.

dotazioni necessarie:

nr 1 sonda convex multifrequenza elevata qualità con frequenza da 2 a 5 MHz con supporto per ago.

nr 1 sonda lineare multifrequenza elevata qualità da 9 a 16 MHz circa con supporto per ago.

nr 1 stampante medica b/n

I partecipanti devono allegare in modo inequivocabile gli elementi inseriti nella configurazione base ed eventualmente quelli in opzione , le specifiche tecniche richieste e quanto ritengono opportuno per la corretta valutazione, e le eventuali possibili implementazioni.

CHIARIMENTI ULTERIORI:

Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte

Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)

Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta

Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta

**Classe elettrica secondo CEI 62-5 e s.m.i.
(I, II, B, BF, CF)**

**Classificazione di rischio secondo direttiva EEC 93/42 e s.m.i.
(I, IIa, IIb, III)**

**Alimentazione elettrica
(tensione [V], potenza [KVA])**

peso e dimensioni.

Certificazioni ulteriori a quelle richieste

CRITERI DI VALUTAZIONE

(per il lotto intero)

Qualità max 70/100, di cui:

Sub parametri valutativi:

- Struttura, tastiera , monitor ecc. - Punti max 6
- Frequenze, profondità lavoro, range dinamico, frame rate.ecc. - Punti max 14
- Colore, zoom, ottimizzazione, cine ecc. - Punti max 8
- Softwares Elastosonografia e contrasto - Punti max 20
- Archiviazione, trasferimento immagini e clips , collegamenti. - Punti max 14
- Diagnosi remota. – Punti max 2
- Dotazioni. Punti max 2
- Programma di manutenzione : Punti max 1
- Eventuali possibilità di implementazioni Punti max 3

LOTTO N. 4 – N. 1 ECOCARDIOTOMOGRAFI TOP DI GAMMA, DI CUI:

A. N. 1 PER UOC CARDIOLOGIA P.O. PESCARA (SERVIZIO DIAGNOSTICA NON INVASIVA)

➤ **importo a base d'asta per l'intero lotto: € 200.000,00, iva esclusa**

Ecocardiografo Top di gamma per esami ecocardiografici : Sistema ergonomico con ampie possibilità di regolazione nelle diverse condizioni di lavoro per esami ecocardiografici avanzati su adulti con beamformer digitale e gestione di sonde esclusivamente di tipo elettronico con ampia banda di frequenza.

SPECIFICHE TECNICHE

- I. Elevata ergonomia con peso e dimensioni contenute, con possibilità di movimentazione elettrica (indicare).
- II. Elevato valore di Range dinamico con elevato grado di differenziazione tissutale;
- III. Sistema di formazione dell'immagine che garantisca elevatissime risoluzioni temporali;
- IV. Algoritmi di elaborazione del segnale per la riduzione del rumore e degli artefatti;
- V. Sistema di scansione lineare, phased array, trans-esofageo, phased array 3D/4D, transesofageo 3D/4D;
- VI. Sonde ergonomiche ad alta densità di elementi, a larga banda, multifrequenza, specificare tecnologia di connessione.
- VII. Trasduttori transtoracici a scansione elettronica, in grado di operare in multifrequenza con frequenze indipendenti per 2D e color Doppler.
- VIII. Gamma indicativa delle frequenze compresa fra 2 e 15 MHz;
- IX. Doppler pulsato LPRF e HPRF, continuo, Color Doppler, Doppler Tissutale;
- X. Monitor a schermo piatto almeno da 19'' supportato da braccio articolato;
- XI. Triplex mode (B mode, Color Doppler, Doppler pulsato PW o Doppler CW in simultanea ed in tempo reale);
- XII. Ottimizzazione automatica dello spettro Doppler sia PW che CW
- XIII. Zoom HD in tempo reale, su immagine congelata e zoom acustico ad alta risoluzione con zona dimensionabile e selezionabile dall'operatore. Possibilità di ingrandimento anche sulle immagini da cine-loop;
- XIV. Sistema automatico per la standardizzazione del protocollo di acquisizione per esami di routine;

- XV. Pacchetto di calcoli biometrici completo per uso cardiologico e vascolare;
- XVI. Software per immagini in seconda armonica tissutale;
- XVII. Minimo tre connettori sonda attivi;
- XVIII. Dotato di software integrato per Doppler Tissutale, calcolo dello spostamento longitudinale, calcolo di strain e strain rate;
- XIX. Studio del flusso coronario con calcolo integrato della riserva coronaria.
- XX. Archivio di immagine integrato nella macchina, hard disk ad elevata capacità, masterizzatore su DVD, possibilità di esportazione su supporto USB;
- XXI. Sistema integrato per la creazione di DVD con filmati in formato Mpeg contenenti il software di visualizzazione compatibile con le piattaforme PC Windows.
- XXII. Possibilità di archiviare loops di ampia durata;
- XXIII. Il sistema dovrà necessariamente integrare il modulo DICOM ed essere dotato di tutte le interfacce Hardware/Software necessarie, ed operante nelle seguenti classi:
 - Storage
 - Worklist
 - Print
 - Query/Retrieve
 - Structured Report

Completa compatibilità con il sistema di gestione COMPACS della ditta Medimatic in uso presso il Laboratorio di Ecocardiografia del P. O. di Pescara

MODULO PER ACQUISIZIONE TRIDIMENSIONALE

- I. SISTEMA DI ACQUISIZIONE VOLUMETRICA MULTIPLANARE CON 3 PIANI DI ACQUISIZIONE NELLO STESSO BATTITO CARDIACO E CONTEMPORANEAMENTE VISUALIZZATI A MONITOR;
- II. IL MODULO DOVRÀ ESSERE NECESSARIAMENTE CORREDATO DI TRASDUTTORE VOLUMETRICO DEDICATO;
- III. IL SISTEMA DOVRÀ NECESSARIAMENTE LAVORARE IN TEMPO REALE, ANCHE CON ACQUISIZIONE IN SINGOLO BATTITO, CON PIRAMIDE DI ACQUISIZIONE AVENTE BASE LA PIÙ AMPIA POSSIBILE E CON RISOLUZIONE TEMPORALE ADEGUATA;
- IV. IL SISTEMA DOVRÀ NECESSARIAMENTE LAVORARE ANCHE IN ACQUISIZIONE MULTIBATTITO CON UN AMPIA POSSIBILITÀ DI SCELTA DEL NUMERO DEI BATTITI;
- V. POSSIBILITÀ DI ACQUISIZIONE VOLUMETRICA REAL TIME MULTISLICE 2D E COLOR;
- VI. IL TRASDUTTORE VOLUMETRICO TRANSTORACICO DOVRÀ NECESSARIAMENTE OPERARE NELLE SEGUENTI MODALITÀ: 2D CON SECONDA ARMONICA TISSUTALE, M-MODE, M-MODE LIBERAMENTE ORIENTABILE IN REAL

TIME E POST PROCESSING, M-MODE COLORE, COLOR DOPPLER, DOPPLER PW HPRF E LPRF, DOPPLER CW, DOPPLER TISSUTALE;

VII. SUPPORTARE IL TRASDUTTORE TRANSESOFOGEO VOLUMETRICO 3D PER APPLICAZIONI CARDIOLOGICHE IN ADULTI

L'APPARECCHIATURA DOVRÀ ESSERE FORNITA NELLA SEGUENTE CONFIGURAZIONE DI BASE, RISPETTANDO LE CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME SOPRA DESCRITTE:

- Trasduttore cardiologico Phased Array per applicazioni su adulti (circa 1,5 - 5 MHz)
- Trasduttore Transesofageo volumetrico 3D/4D
- Trasduttore cardiologico volumetrico Phased Array a matrice per acquisizioni 3D/4D transtoraciche
- Stampante B/W
- Stampante laser a Colori

MODULI OPZIONALI (devono essere quotati a parte dalla configurazione di base richiesta)

- Eco da stress integrato con più protocolli farmacologici; con visualizzazione di più immagini contemporanee in movimento, completo di software per il calcolo della score wall motion, operante con trasduttori transtoracici convenzionali e volumetrici con protocolli 3D/4D dedicati;
- Calcolo del volume ventricolare e della frazione di eiezione integrato nel sistema ecocardiografico operante sia con trasduttori convenzionali che con trasduttori 3D/4D volumetrici;
- Sistema per la valutazione dello strain derivato dall'immagine bidimensionale non angolo-dipendente per la valutazione della deformazione del ventricolo sinistro;
- Software per lo studio dello Strain bidimensionale (Longitudinale, circonferenziale e radiale, non angolo doppler dipendente).

CHIARIMENTI ULTERIORI:
Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte
Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)

Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta
Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta
Classe elettrica secondo CEI 62-5 e s.m.i. (I, II, B, BF, CF)
Classificazione di rischio secondo direttiva EEC 93/42 e s.m.i. (I, IIa, IIb, III)
Alimentazione elettrica (tensione [V], potenza [KVA])
peso e dimensioni.
Certificazioni ulteriori a quelle richieste

CRITERI DI VALUTAZIONE

Caratteristiche tecniche generali		Punteggi
1	Beamformer totalmente digitale, a larga banda, con evoluta tecnologia di acquisizione e processazione dell'immagine ed elevato numero di canali digitali contemporaneamente attivi in trasmissione e ricezione	Punti 4
2	Range dinamico non inferiore a 180 db	Punti 3
3	Elevata risoluzione temporale (almeno 200 Hz a 15 cm di profondità)	Punti 3
4	Algoritmi di elaborazione del segnale per l'ottimizzazione dell'immagine (anche automatica con comando specifico)	Punti 2
5	Sistema di focalizzazione multiplo e dinamico	Punti 2
6	Apparecchio carrellato su ruote con consolle ergonomica regolabile in altezza e lateralmente con comandi ben visibili ed integrata da pannello touchscreen (in lingua italiana)	Punti 2
7	Monitor a schermo piatto almeno da 19 " ad alta risoluzione supportato da braccio articolato e traslabile in tutte le direzioni	Punti 2
8	Possibilità di connessione di almeno 3 trasduttori con adeguato numero di alloggiamenti porta sonde	Punti 2
9	Preset personalizzabili	
		PUNTI 20
Tecniche di imaging		
1	Modalità di imaging: 2D, M-Mode, Doppler PW, Doppler HPRF, Doppler CW, Color Doppler, Color M Mode, Power Doppler, TDI colore e PW, 3D/4D	Punti 2
2	Imaging in seconda armonica tissutale e con mezzi di contrasto	Punti 2

3	Triplex mode (B mode, Color Doppler, Doppler PW o Doppler CW in simultanea ed in tempo reale)	Punti 1
4	Zoom ad ingrandimenti multipli senza perdita di risoluzione dell'immagine in tempo reale e su fermo immagine	Punti 1
		PUNTI 6
Archiviazione e connettività		
1	HD interno ad alta capacità per archiviazione digitale degli esami	Punti 3
2	Masterizzatore CD/DVD e porta USB per esportazione dei dati sia in formato PC (BMP, JPEG, AVI) sia in formato DICOM con esportazione anche del dicomviewer per la visualizzazione del CD/DVD in autorun	Punti 2
3	Modulo DICOM 3.0 completo per Storage, Worklist, Print, Query/Retrive, Structured Report	Punti 2
4	Completa compatibilità hardware/software con il sistema di gestione COMPACS della ditta Medimatic in uso presso il Laboratorio di Ecocardiografia del P. O. di Pescara	Punti 2
		PUNTI 9
Caratteristiche di scansione		
1	Trasduttori transtoracici a scansione elettronica, ad elevato numero di cristalli, multifrequenza a larga banda (almeno da 2.0 a 15 MHz) in relazione al trasduttore attivo, abilitati all'uso in M mode, 2D, 3D e 4D, Doppler PW anche in HPFR, Doppler CW, color doppler, TDI colore e PW	Punti 4
2	Acquisizione contemporanea di più piani di scansione bidimensionali ortogonali e non, anche in protocolli ecostress	Punti 3
		PUNTI 7
Sonde richieste in dotazione		

1	Trasduttore transtoracico a matrice con frequenze da circa 1 a 5 Mhz, in grado di effettuare acquisizione 2D, 3D in tempo reale, M-mode, Color Doppler, Doppler PW anche in HPRF, Doppler CW, TDI colore e PW, Contrasto di opacizzazione e perfusione a basso ed alto indice meccanico (per adulti e pediatrici)	Punti 6
2	Trasduttore transesofageo 2D/3D in tempo reale	Punti 4
		PUNTI 10
Analisi		
1	Pacchetto strutturato completo per misure e calcoli cardiologici e vascolari nelle varie modalità di imaging (compresa analisi quantitativa 3D per lo studio della funzione ventricolare)	Punti 4
2	SW per analisi di strain/strain rate	Punti 3
3	Modulo di analisi per ecostress con protocolli personalizzabili e visualizzazione/acquisizione di più immagini contemporanee da trasduttori volumetrici	Punti 3
		PUNTI 10
Programma di formazione all'uso per il personale medico ed infermieristico		
		PUNTI 3
Assistenza		
1	Possibilità di teleassistenza	Punti 3
2	Obbligo al costante aggiornamento, per il periodo di copertura della garanzia, alle nuove release dei SW compresi nel capitolato	Punti 2
		PUNTI 5
Totale punti		70

LOTTO N. 5: N. 2 APPARECCHI ECOGRAFICI DA DESTINARE ALLA UOC DI RADIOLOGIA P.O. PESCARA

con obbligo di ritiro con valutazione di due apparecchi Siemens, modello Antares.

importo a base d'asta per l'intero lotto : euro 200.000,00 oltre iva.

SPECIFICHE TECNICHE

Ecocolordoppler digitale top di gamma, di recente immissione sul mercato.

1. Tastiera elevabile e preferibilmente orientabili lateralmente.
2. Monitor su braccio articolato LCD non inferiore a 19" e con risoluzione 1280x1024.
3. Possibilità di accensione rapida dopo disconnessione dalla rete preferibilmente con batterie di backup .
4. Multifrequenza indipendente per le varie metodiche, da 1 a 16 MHz ., selezionabili dall'operatore e visualizzabili a monitor.
5. Elevato numero di canali contemporaneamente attivi sia in trasmissione che in ricezione.
6. Elevato Range dinamico complessivo superiore a 200Db.
7. Elevato Frame-Rate, superiore a 900 fps.
8. Profondità di scansione fino a 30 cm.
9. Doppler in duplex e triplex con tracciatura e calcoli sia in manuale che in automatico.
10. Lavoro in doppia immagine in B-Mode e colore in real time.
11. Steering della finestra colore, del cursore doppler e del fascio B-mode, in modo continuo a destra e sinistra.
12. Inclinazione destra-sinistra in modo continuo del fascio ultrasonografico in B-Mode.
13. Compounding spaziale sia su sonde convex che lineari, utilizzando un elevato numero di angoli di inclinazione.
14. Ottimizzazione automatica dell'immagine bidimensionale e del doppler con la sola pressione di un pulsante.
15. Scansione trapezoidale.

16. Elevato numero di frequenze selezionabili dall'operatore ed utilizzo della armonica su tutte le sonde.
17. Software per l'esecuzione di esami con mezzo di contrasto di seconda generazione con sonda convex e lineare con archiviazione in real time di tutto l'esame e possibilità di visualizzazione in dual real time (B mode, contrasto o preferibilmente B-mode con contrasto sovrapposto).
18. Lavoro con più zone di focalizzazione simultanea, con focalizzazione continua e dinamica, e preferibilmente con spaziature variabili tra le zone focali.
19. Zoom non inferiore a 10x con incremento della risoluzione e del frame rate all'interno della ROI attivabile anche con doppler e compounding, utilizzabile sulle immagini in real time, immagini congelate e archiviate, sui loop e con l'uso della doppia immagine.
20. Cine memori di almeno 60sec.
21. Possibilità di revisione immagini e clip contemporaneamente attive.
22. Archivio digitale integrato di elevate dimensioni con possibilità di memorizzare immagini e clip di ampia durata sia sulla memoria interna sia su cd, dvd con masterizzatore integrato sia in formato Dicom che in formato PC. Uscite usb.
23. Software di elastosonografia con rappresentazione in Dual Live utilizzabile con sonda convex, lineare ed endocavitaria per indagini su mammella, tiroide, prostata, linfonodi, muscolo, ecc .
24. Modulo integrato per l'imaging elastografico dei tessuti profondi e superficiali con trasduttore convex e lineare, capace di offrire in tempo reale l'analisi quantitativa e circoscritta della rigidità tessutale relativa (fibrosi) con indicazione numerica dei valori e della profondità del campionamento.
25. Dicom per le modalità: print, store, work list, mpps, sr.
26. Descrizione completa di tutte le altre eventuali implementazioni.
27. Diagnosi tecnica dell'apparecchiatura via modem.

DOTAZIONI OBBLIGATORIE:

- **nr 1 sonda convex** con frequenza da 2 a 5 MHz circa anche per l'utilizzo con mezzo di contrasto.
- **nr 1 sonda lineare** multifrequenza da 4 a 9 MHz circa ad ampio spettro di frequenza
- **nr 1 sonda lineare** larga banda multifrequenza(frequenza max >16) MHz.

- **nr 1 sonda endorettale** End- fire multifrequenza.

CHIARIMENTI ULTERIORI:						
Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte						
Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)						
Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta						
Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta						
Classe	elettrica	secondo	CEI	62-5	e	s.m.i.
(I, II, B, BF, CF)						
Classificazione	di rischio	secondo	direttiva	EEC	93/42	e s.m.i.
(I, IIa, IIb, III)						
Alimentazione					elettrica	
(tensione [V], potenza [KVA])						
peso e dimensioni.						
Certificazioni ulteriori a quelle richieste						

CRITERI DI VALUTAZIONE

1. Modalità, applicazioni, metodiche, elaborazione e presentazione delle immagini e clip, sonde, frequenze, misurazioni , post processing. - Punti max 15
2. Qualità dell'archiviazione esportazione immagini e collegamenti. - Punti max 10
- 3) Qualità dei software offerti in dotazione. - Punti max 15
3. Qualità delle implementazioni. - Punti max 15
4. Qualità delle immagini B Mode, del doppler e del color doppler. - Punti max 10
5. Assistenza tecnica. – Punti max 5

LOTTO N. 6: N. 2 APPARECCHIO ECOGRAFICO AD ALTA TECNOLOGIA DA DESTINARE ALLA UOC DI CHIRURGIA VASCOLARE DEL P.O. PESCARA E ALLA UO DI CHIRURGIA DEL PO DI POPOLI

con obbligo di ritiro con valutazione di due apparecchi (n.1 ALOKA SSD-1200 e n.1 ESAOTE Technos MP);

importo da porre a base d'asta per l'intero lotto : euro 150.000,00 oltre iva.

Ecocolordoppler digitale di fascia alta, dotato di sofisticata tecnologia, con profondità di lavoro fino a 30 cm., in grado di gestire sonde a larga banda e con un ampio range di frequenze (da 2.0 a 18.0 MHz) selezionabili dall'operatore e visualizzabili a monitor.

L'ecografo, i softwares, ed i trasduttori devono possedere le seguenti caratteristiche:

1. Sistema compatto facilmente trasportabile e manovrabile, carrellato con quattro ruote piroettanti, tastiera elevabile ed orientabile lateralmente, Monitor LCD non inferiore a 19" e con risoluzione 1280x1024 montato su supporto angolabile per permettere il massimo comfort operativo.
2. Hardware/software basata sul più elevato numero di canali digitali, contemporaneamente attivi sia in trasmissione che in ricezione. (Specificare)
3. Profondità di lavoro con sonda convex non inferiore a 30 cm. Elevato livello di range dinamico (superiore a 200dB) con possibilità di controllo della risoluzione spazio-tempo. Elevato Frame-Rate(non inferiore a 1000 fps).
4. Steering in modo continuo a destra e a sinistra della finestra colore, del cursore Doppler e del fascio B-mode con l'uso delle sonde lineari. Utilizzo con tutte le sonde dell'armonica e del compounding con elevato numero di angoli di steering(specificare).
5. Più frequenze selezionabili per il 2D, Doppler Spettrale e il Color-Doppler. Funzione Auto-Doppler per la visualizzazione automatica e per il calcolo in real-time e in cine, calcolo dei principali indici flussimetrici con traccia automatica e con traccia manuale. ottimizzazione dell'imaging 2D e Doppler Spettrale alla semplice pressione di un pulsante.
6. Possibilità di revisione delle immagini e clip acquisite con visualizzazione fino al formato 16:1 anche con tutte le clip in riproduzione simultanea.
7. Pacchetto per misure, calcoli e report completi, per la diagnostica vascolare, general imaging, etc., il referto per ogni applicazione deve essere editabile.
8. Archiviazione digitale delle immagini statiche ed in movimento su hard disk di elevata capienza (specificare), in formato Dicom, Jpeg, Avi. Revisione delle immagini e clip acquisite con visualizzazione fino al formato 16:1 anche con tutte le clip in riproduzione simultanea. Specificare la lunghezza delle clip acquisite.
9. Masterizzatore per CD e DVD integrato, masterizzazione anche durante l'esame.
10. Esportare immagini e/o clip dinamiche su memory stick tramite almeno due porte USB facilmente accessibili.
11. Software per le di riduzione degli artefatti in tempo reale che migliora la risoluzione di contrasto, la rilevazione dei bordi e la presentazione dell'immagine. Software per l'ottimizzazione dell'imaging 2D e Doppler Spettrale alla semplice pressione di un pulsante. Eventuali altri software dedicati ad indagini vascolari.
12. Utilizzo contemporaneo di più fuochi. Zoom panoramico regolabile in più passi senza perdita di risoluzione attivabile in real-time, su immagine congelata e in revisione cine.

- Visualizzazione in doppio schermo e duale con qualsiasi combinazione. Campo esteso per immagini trapezoidali fino a 50° per le lineari e 160° per le convex.
13. Duplex e Triplex mode in real time senza perdita di frame rate.
 14. Porta per il collegamento in rete del sistema con standard di comunicazione DICOM 3.0 con allegato conformance statement per le modalità DICOM QUERY RETRIEVE, DICOM PRINT, DICOM STORE, DICOM MODALITY WORK LIST, DICOM MPPS, DICOM STRUCTURED REPORTING.
 15. Diagnosi tecnica dell'apparecchiatura via modem.

-Sono, inoltre, necessarie le seguenti dotazioni:

- nr 1 sonda convex** multifrequenza elevata qualità con frequenza da 2 a 5.
- nr 1 sonda lineare** multifrequenza elevata densità di cristalli da 5 a 9 MHz.
- nr 1 sonda lineare** multifrequenza elevata densità di cristalli da 10 a 18 MHz.
- nr 1 stampante medicale b/n e nr 1 stampante medicale colore.**

CHIARIMENTI ULTERIORI:						
Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte						
Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)						
Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta						
Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta						
Classe	elettrica	secondo	CEI	62-5	e	s.m.i.
(I, II, B, BF, CF)						
Classificazione	di rischio	secondo	direttiva	EEC	93/42	e s.m.i.
(I, IIa, IIb, III)						
Alimentazione					elettrica	
(tensione [V], potenza [KVA])						
peso e dimensioni.						
Certificazioni ulteriori a quelle richieste						

CRITERI DI VALUTAZIONE

- Struttura, tastiera , monitor ecc. - Punti max 8
- Sonde - Punti max 10
- Software - Punti max 12
- Frequenze, range dinamico, frame rate.ecc. - Punti max 13
- Colore, zoom, ottimizzazione, cine ecc. - Punti max 9
- Archiviazione, trasferimento immagini e clips , collegamenti. - Punti max 12
- Diagnosi remota. – Punti max 2
- Eventuali implementazioni Punti max 4

LOTTO N. 7 – N. 2 ECOCARDIOTOMOGRAFI TOP DI GAMMA, DI CUI:

A. N. 1 PER UOC CARDIOLOGIA P.O. DI PENNE

B. N. 1 PER UOS P.O. DI POPOLI

- **importo da porre a base d'asta per l'intero lotto : euro 250.000,00 oltre iva, di cui € 350,50 (oneri fiscali esclusi) per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.**
- **con obbligo di ritiro con valutazione degli apparecchi da sostituire . n. 1 Aloka SSD – 5500 e n. 2 Hewlett Packard SONOS 1000.**

SPECIFICHE TECNICHE

Tecnologia di base ed aggiornamento tecnologico

- 1.** Apparecchiatura completamente digitale di ultima release e di recente introduzione sul mercato, ad elevate prestazioni e predisposta per aggiornamenti anche in rete onde preservare l'investimento nel tempo;
- 2.** Sistema ad elevata ergonomia con consolle regolabile in altezza e posizione, con tasti retro-illuminati, offerto in configurazione carrellata su ruote ;
- 3.** Possibilità di gestire tutte le attuali tipologie di trasduttori e possibilità di collegamento di almeno tre trasduttori in contemporanea selezionabili da tastiera ;
- 4.** Monitor ad alta definizione, a schermo piatto, non inferiore a 19" , montato su braccio orientabile;
- 5.** Eventuale pannello dedicato "touch-screen" per la gestione di menù, funzioni e sonde ;
- 6.** Anno di prima immissione sul mercato del modello offerto ed anno della ultima release offerta .

Scansione ecografica

- 1.** Modalità di lavoro in B-mode, M-mode, doppler pulsato e continuo, doppler HPRF, color doppler, power doppler , doppler tissutale e color doppler tissutale ;
- 2.** Possibilità di lavoro in banda di frequenza molto ampia in relazione al trasduttore attivo (almeno 2-18 Mhz) ;
- 3.** Duplex e triplex mode simultaneo ;

4. Sonde ad elevato numero di cristalli con tecnologia a larga banda e multifrequenza; le sonde devono essere abilitate a al lavoro in M e B-mode, PW e CW doppler, color doppler e TDI .
5. Zoom ad alta definizione in tempo reale, su fermo immagine e su immagine richiamata da archivio ;
6. Profondità di lavoro non inferiore a 30 cm ;

Immagine e doppler

1. Comandi automatici di ottimizzazione dell'immagine a singolo tasto ;
2. Software per l'analisi dell'immagine bidimensionale atto a ridurre il rumore di fondo e ad aumentare la risoluzione dell'immagine e la sensibilità doppler e color doppler ;
3. Focalizzazione dinamica con alto numero di fuochi ;
4. Elevato range dinamico ed elevato frame-rate ;
5. Seconda armonica tissutale attiva su tutti i trasduttori ;
6. Software per calcoli completi in tutte le modalità ed in particolare calcolo dello strain, dello strain rate, preferibilmente con metodica speckle-tracking ;
7. TDI ad altissima sensibilità ;
8. Funzione Power ad altissima sensibilità ;
9. Applicativi per esame adulti , pediatrico, neonatale e vascolare ;
10. Elevato numero di presets personalizzabili per ciascun operatore e modificabili da tastiera;

Elaborazione e memorizzazione

1. Archivio digitale su HD ad altissima capacità (per dati pazienti ed immagini) con possibilità di misurazioni ed elaborazioni anche su immagini archiviate ;
2. Cine-loop in tutti i modi operativi con il maggior numero di frame possibile ;
3. Possibilità di esportazione delle immagini su CD, DVD e pen drive ;
4. Masterizzatore integrato di ultima generazione

Interfaccia e connettività

1. Numero e tipologie di uscite ;
2. Connettività DICOM completa ;

Dotazione e caratteristiche delle sonde

1. una sonda phased array multifrequenza per applicazioni cardiologiche adulti ;
2. una sonda phased array multifrequenza per applicazioni cardiologiche pediatriche/neonatali ;
3. una sonda lineare multifrequenza per applicazioni vascolari superficiali (in particolare sistema carotideo) ;
4. una sonda trans-esofagea omniplana .

Accessori

1. Stampante per immagini B/N ;
2. Stampante per immagini a colori .
3. Cavo ECG paziente a tre cavi ;

Possibilità di future implementazioni :

1. Modulo 3D/4D
2. Software per l'utilizzo di mezzi di contrasto .

CHIARIMENTI ULTERIORI:						
Destinazione d'uso per l'immissione sul mercato (secondo manuale operativo) delle apparecchiature offerte						
Anno di immissione sul mercato dei sistemi offerti (Hw)						
Codice CIVAB di ciascuna apparecchiatura offerta						
Codice CND di ciascuna apparecchiatura offerta						
Classe	elettrica	secondo	CEI	62-5	e	s.m.i.
(I, II, B, BF, CF)						

Classificazione di rischio secondo direttiva EEC 93/42 e s.m.i. (I, IIa, IIb, III)
Alimentazione elettrica (tensione [V], potenza [KVA])
peso e dimensioni.
Certificazioni ulteriori a quelle richieste

CRITERI DI VALUTAZIONE

Qualità : 66 punti così suddivisi:

- | | |
|--|----------|
| a) Tecnologia di base ed aggiornamento tecnologico : | 18 punti |
| b) Scansione ecografica : | 12 punti |
| c) Immagine e doppler : | 12 punti |
| d) Elaborazione e memorizzazione : | 6 punti |
| e) Interfaccia e connettività : | 4 punti |
| f) Dotazione e caratteristiche delle sonde : | 11 punti |
| g) Accessori : | 3 punti |

Proposta organizzativa : 4 punti così suddivisi:

- | | |
|---|---------|
| a. Attività di formazione del Personale : | 1 punto |
| b. Allungamento durata garanzia : | 2 punti |
| c. Programma di manutenzione : | 1 punto |