

CARATTERISTICHE TECNICHE

PROCEDURA APERTA N.72/2016 PER la FORNITURA IN NOLEGGIO DI N.5 ECOTOMOGRAFI DA DESTINARE ALL'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI BOLOGNA. LOTTI VARI

LOTTO 1 Ecografo alta fascia ad indirizzo ginecologico e ostetrico da destinare agli ambulatori PMA **€ 65.000,00 IVA esclusa**

CARATTERISTICHE TECNICHE ORIENTATIVE

- Ecografo di alta fascia destinato ad applicazioni ostetrico-ginecologiche
- Tecnologia digitale ad alta risoluzione
- Elevato numero di canali digitali indipendenti
- Sistema con possibilità di scansione lineare, endocavitario, convex e volumetriche integrati
- Modalità di lavoro: B-mode, doppler, color-doppler, power doppler, power-doppler direzionale, 3D rendering e 4D real time
- Trasduttori multifrequenza a larga banda a pieno spettro, preferibilmente interfacciabili con tutti i software 3D offerti
- Il sistema dovrà essere dotato di tutti i software di ultima generazione atti al miglioramento dell'immagine nelle varie modalità d'uso: B-MODE, DOPPLER e COLOR DOPPLER, RAW DATA
- Completo di software specifici di analisi ed elaborazione
- Imaging armonico su tutti i trasduttori (bidimensionali e volumetrici) selezionabile su più livelli di frequenza
- Triplex mode in tutte le modalità di scansione , eseguibile con i trasduttori richiesti
- Funzione integrata di Compound Imaging e riduzione dell'effetto Speckle (azionabile su diversi livelli anche in post-processing)
- Zoom in tempo reale e su immagine congelata con incremento del frame rate
- Software completo per calcoli automatici di distanza, velocità, volumi, aree, perimetri
- Volumetria integrata con ampia gamma di tecnologie dedicate all'acquisizione volumetrica (es. 3D statico, real time 4D, 3DCFM 3D angio,...). Software per l'elaborazione in stile tomografica dei volumi acquisiti che consente la visualizzazione di slices di spessore impostabile e selezionabile (possibilmente in real time e post-processing)
- Applicazione per il monitoraggio e misurazione automatica delle strutture ipo- ecogene e dei follicoli.
- Elevata memoria sia Cineloop che Time Motion (M Mode e Doppler)
- Monitor almeno 17" flat panel ad alta risoluzione e luminosità
- Consolle di comando carrellata con possibilità di regolazione in altezza ed inclinazione destra/sinistra
- Archivio digitale di immagine integrato nello chassis macchina. Hard disk e supporto removibile
- Possibilità di archiviazione sia di immagini statiche che loop di immagini
- Masterizzatore di DVD integrato per esportazione immagini
- Modulo DICOM 3.0 (devono essere forniti tutte le componenti hardware e software per interfacciarsi con il RIS/PACS Aziendale (CarestreamHealth) in particolare per scaricare dal RIS la lista di lavoro giornaliera (Dicom

worklist), inviare al PACS le immagini ed i filmati prodotti (Dicom Store) e richiamare immagini dal PACS (Dicom Query/retrieve)

- L'esportazione dei dati paziente ed immagini dovrà essere secondo i formati PC maggiormente utilizzato, DICOM e raw data
- Elevata ergonomia del sistema
- Possibilità di collegamento di periferiche a getto d'inchiostro e/o laser per la stampa diretta in formato A4 del referto

SONDE e ACCESSORI

- N. 1 sonda convex volumetrica a larga banda e multifrequenza di peso e dimensione ridotta completa di kit biopsia
- N. 1 sonda trans-vaginale volumetrica a larga banda con possibilità di acquisizione volumetrica completa di kit biopsia
- N. 1 sonda lineare a larga banda e multifrequenza di peso e dimensione ridotta
- N. 1 Stampanti termiche a colori
- N. 1 Stampanti termiche in bianco/nero

LOTTO 2 Ecografo media fascia ad indirizzo ginecologico e ostetrico da destinare agli ambulatori PMA € 55.000,00 IVA esclusa

CARATTERISTICHE TECNICHE ORIENTATIVE

- Ecografo di media fascia destinato ad applicazioni ostetrico-ginecologiche
- Tecnologia digitale ad alta risoluzione
- Elevato numero di canali digitali indipendenti
- Sistema con possibilità di scansione lineare, endocavitario, convex integrati
- Modalità di lavoro: B-mode, doppler, color-doppler, power doppler, power-doppler direzionale.
- Trasduttori multifrequenza a larga banda a pieno spettro.
- Il sistema dovrà essere dotato di tutti i software di ultima generazione atti al miglioramento dell'immagine nelle varie modalità d'uso: B-MODE, DOPPLER e COLOR DOPPLER, RAW DATA
- Completo di software specifici di analisi ed elaborazione
- Imaging armonico su tutti i trasduttori selezionabile su più livelli di frequenza
- Triplex mode in tutte le modalità di scansione , eseguibile con i trasduttori richiesti
- Funzione integrata di Compound Imaging e riduzione dell'effetto Speckle (azionabile su diversi livelli anche in post-processing)
- Zoom in tempo reale e su immagine congelata con incremento del frame rate
- Software completo per calcoli automatici di distanza, velocità, volumi, aree, perimetri
- Elevata memoria sia Cineloop che Time Motion (M Mode e Doppler)
- Monitor almeno 17" flat panel ad alta risoluzione e luminanza
- Consolle di comando carrellata con possibilità di regolazione in altezza ed inclinazione destra/sinistra
- Archivio digitale di immagine integrato nello chassis macchina. Hard disk e supporto removibile

- Possibilità di archiviazione sia di immagini statiche che loop di immagini
- Masterizzatore di DVD integrato per esportazione immagini
- Modulo DICOM 3.0 (devono essere forniti tutte le componenti hardware e software per interfacciarsi con il RIS/PACS Aziendale (CarestreamHealth) in particolare per scaricare dal RIS la lista di lavoro giornaliera (Dicom worklist), inviare al PACS le immagini ed i filmati prodotti (Dicom Store) e richiamare immagini dal PACS (Dicom Query/retrieve)
- L'esportazione dei dati paziente ed immagini dovrà essere secondo i formati PC maggiormente utilizzato, DICOM e raw data
- Elevata ergonomia del sistema
- Possibilità di collegamento di periferiche a getto d'inchiostro e/o laser per la stampa diretta in formato A4 del referto

SONDE e ACCESSORI

- N. 1 sonda convex a larga banda e multifrequenza di peso e dimensione ridotta completa di kit biopsia
- N. 1 sonda trans-vaginale a larga banda con possibilità di acquisizione volumetrica completa di kit biopsia
- N. 1 Stampanti termiche a colori
- N. 1 Stampanti termiche in bianco/nero

LOTTO 3 Ecografo media fascia ad indirizzo ginecologico e ostetrico da destinare alla sala operatoria PMA **€ 35.000,00 IVA esclusa**

CARATTERISTICHE TECNICHE ORIENTATIVE

- Ecografo di media fascia destinato ad applicazioni ostetrico-ginecologiche da destinare alla sala operatoria PMA
- Tecnologia digitale ad alta risoluzione
- Elevato numero di canali digitali indipendenti
- Sistema con possibilità di scansione lineare, endocavitario, convex integrati
- Modalità di lavoro: B-mode, doppler, color-doppler, power doppler, power-doppler direzionale.
- Trasduttori multifrequenza a larga banda a pieno spettro.
- Il sistema dovrà essere dotato di tutti i software di ultima generazione atti al miglioramento dell'immagine nelle varie modalità d'uso: B-MODE, DOPPLER e COLOR DOPPLER, RAW DATA
- Completo di software specifici di analisi ed elaborazione
- Imaging armonico su tutti i trasduttori selezionabile su più livelli di frequenza
- Triplex mode in tutte le modalità di scansione , eseguibile con i trasduttori richiesti
- Funzione integrata di Compound Imaging e riduzione dell'effetto Speckle (azionabile su diversi livelli anche in post-processing)
- Zoom in tempo reale e su immagine congelata con incremento del frame rate
- Software completo per calcoli automatici di distanza, velocità, volumi, aree, perimetri
- Elevata memoria sia Cineloop che Time Motion (M Mode e Doppler)
- Monitor almeno 17" flat panel ad alta risoluzione e luminosità

- Consolle di comando carrellata con possibilità di regolazione in altezza ed inclinazione destra/sinistra
- Archivio digitale di immagine integrato nello chassis macchina. Hard disk e supporto removibile
- Possibilità di archiviazione sia di immagini statiche che loop di immagini
- Masterizzatore di DVD integrato per esportazione immagini
- Modulo DICOM 3.0 (devono essere forniti tutte le componenti hardware e software per interfacciarsi con il RIS/PACS Aziendale (CarestreamHealth) in particolare per scaricare dal RIS la lista di lavoro giornaliera (Dicom worklist), inviare al PACS le immagini ed i filmati prodotti (Dicom Store) e richiamare immagini dal PACS (Dicom Query/retrieve)
- L'esportazione dei dati paziente ed immagini dovrà essere secondo i formati PC maggiormente utilizzato, DICOM e raw data
- Elevata ergonomia del sistema
- Possibilità di collegamento di periferiche a getto d'inchiostro e/o laser per la stampa diretta in formato A4 del referto

SONDE e ACCESSORI

- N. 1 sonda convex a larga banda e multifrequenza di peso e dimensione ridotta completa di kit biopsia
- N. 1 sonda trans-vaginale a larga banda con possibilità di acquisizione volumetrica completa di kit biopsia
- N. 1 sonda lineare a larga banda e multifrequenza di peso e dimensione ridotta
- N. 1 Stampanti termiche a colori
- N. 1 Stampanti termiche in bianco/nero

LOTTO 4 Ecografo media fascia ad indirizzo radiologico da destinare agli ambulatori radiologia specialistica pad. 5 € 65.000,00 IVA esclusa

CARATTERISTICHE TECNICHE ORIENTATIVE

- Ecocolordoppler di ultimissima generazione
- Elevato numero di canali digitali indipendenti
- Connettori attivi contemporaneamente almeno 4
- Elevato frame rate
- Trasduttori a tecnologia a larga banda con capacità di utilizzo contemporaneo delle frequenze disponibili
- Armonica tissutale con tecnologia avanzata e tecnica di inversione d'impulso
- B-Mode ed M-Mode anche anatomico sia in tempo reale che su immagine congelata
- Modulo gestione dei mezzi di contrasto.
- Color Doppler, Doppler PW e CW, Power Doppler con tecnologia di rilevazione automatica delle frequenze di lavoro
- Triplex mode in tutte le modalità di scansione, eseguibile con i trasduttori richiesti
- Zoom ad alta definizione per immagini real time e zoom da immagine congelata
- Pacchetto software e pre-set del sistema necessario a garantire le migliori misure necessarie a indagini vascolari-angiologiche, muscolo-scheletriche e internistiche.

- Possibilità di implementare l'elastosonografia shear wave (quotare in opzione)
- Visione panoramica dell'immagine
- Profili di calcoli automatici in tempo reale con misurazione dei parametri Doppler
- Ricostruzione panoramica dell'immagine, almeno in bianco e nero
- Capacità di gestione della doppia immagine anche in tempo reale e simultanee tra loro
- Possibilità di confrontare immagini statiche e loop dinamici dall'archivio, con immagini in movimento in real time (follow up paziente)
- Monitor almeno 19" flat panel ad alta risoluzione e luminanza
- Consolle di comando con tastiera alfanumerica integrata e con possibilità di controllo delle periferiche
- Carrello dotato di almeno due ruote frenanti
- Sistema operativo, in lingua italiana, di ultima release
- Altamente ergonomico e maneggevole
- Possibilità di salvataggio immagini e multiframe su disco rigido interno e supporto esterno (CD/DVD o penna USB 2.0 o hard disk USB 2.0) secondo i formati maggiormente utilizzati (es. jpg, avi, wmv)
- Interfaccia di rete con standard ethernet per la trasmissione dati
- Possibilità di collegamento di periferiche a getto d'inchiostro e/o laser per la stampa diretta in formato A4 del referto
- Modulo DICOM 3.0 (devono essere forniti tutte le componenti hardware e software per interfacciarsi con il RIS/PACS Aziendale (CarestreamHealth) in particolare per scaricare dal RIS la lista di lavoro giornaliera (Dicom worklist) e inviare al PACS le immagini ed i filmati prodotti (Dicom Store).

L'apparecchiatura dovrà essere fornita almeno di:

- N. 1 Sonda convex multifrequenza a banda larga
- N. 1 Sonda lineare multifrequenza a banda larga
- N. 1 Sonda intracavitaria multifrequenza a banda larga
- N. 1 Stampanti termiche a colori
- N. 1 Stampanti termiche in bianco/nero

**LOTTO 5 Ecografo alta fascia ad indirizzo internistico da destinare agli ambulatori
pad. 5 Insufficienze d'organo e trapianti € 80.000,00 IVA esclusa**

CARATTERISTICHE TECNICHE ORIENTATIVE

- Ecocolordoppler di ultimissima generazione
- Elevato numero di canali digitali indipendenti
- Connettori attivi contemporaneamente almeno 4
- Range dinamico superiore a 320 dB.
- Frequenze da 0,5 a 22 MHz per sonde di tipo Lineare, Convex, Microconvex, TEE e trasduttori Volumetrici.
- Trasduttori a tecnologia a larga banda con capacità di utilizzo contemporaneo delle frequenze disponibili

- Armonica tissutale con tecnologia avanzata e tecnica di inversione d'impulso
- B-Mode ed M-Mode anche anatomico sia in tempo reale che su immagine congelata
- Modulo gestione dei mezzi di contrasto.
- Color Doppler, Doppler PW e CW, Power Doppler con tecnologia di rilevazione automatica delle frequenze di lavoro
- Triplex mode in tutte le modalità di scansione, eseguibile con i trasduttori richiesti
- Zoom ad alta definizione per immagini real time e zoom da immagine congelata
- Software di misure e calcoli con misure basi come: distanze, profondità, aree, circonferenze, volumi, angoli.
- Calcoli di volume flusso - portata.
- Equazioni e calcoli definibili dall' utente.
- Software per applicazioni internistiche e parti molli.
- Elastosonografia shear wave
- Capacità di gestione della doppia immagine anche in tempo reale e simultanee tra loro
- Possibilità di confrontare immagini statiche e loop dinamici dall'archivio, con immagini in movimento in real time (follow up paziente)
- Possibilità di impiego di una sonda transesofagea multiplanare
- Monitor almeno 21" flat panel ad alta risoluzione e luminanza
- Consolle di comando con tastiera alfanumerica integrata e con possibilità di controllo delle periferiche
- Carrello dotato di almeno due ruote frenanti
- Sistema operativo, in lingua italiana, di ultima release
- Altamente ergonomico e maneggevole
- Possibilità di salvataggio immagini e multiframe su disco rigido interno e supporto esterno (CD/DVD o penna USB 2.0 o hard disk USB 2.0) secondo i formati maggiormente utilizzati (es. jpg, avi, wmv)
- Interfaccia di rete con standard ethernet per la trasmissione dati
- Possibilità di collegamento di periferiche a getto d'inchiostro e/o laser per la stampa diretta in formato A4 del referto
- Modulo DICOM 3.0 (devono essere forniti tutte le componenti hardware e software per interfacciarsi con il RIS/PACS Aziendale (CarestreamHealth) in particolare per scaricare dal RIS la lista di lavoro giornaliera (Dicom worklist) e inviare al PACS le immagini ed i filmati prodotti (Dicom Store).

L'apparecchiatura dovrà essere fornita almeno di:

- N. 1 Sonda convex multifrequenza a banda larga
- N. 1 Sonda lineare multifrequenza a banda larga
- N. 1 Stampanti termiche in bianco/nero