

Si richiede una piattaforma ecografica, top di gamma di recente introduzione sul mercato (anno introduzione della prima release non antecedente al 2017) ad elevate prestazioni dotato di tutti gli ausili di ultima generazione per l'ottimizzazione dell'immagine ecografica ed il miglioramento delle funzionalità del Sistema consentendo un'attività quotidiana altamente accurate.

### **CARATTERISTICHE DI MINIMA**

- Tipologia di sonde collegabili: Convex, Micro convex, Lineari, Endocavitarie, Sector Convex Volumetriche, Linari Volumetriche, Endocavitarie Volumetriche, intraoperatorie;
- Monitor da almeno 23" possibilmente con matrice video a LED Full HD;
- Touch-Screen da almeno 13" preferibilmente orientabile e personalizzabile nell'area misure per migliorare il Work-Flow;
- Modulo elettronico per la gestione della formazione e focalizzazione dinamica del fascio ultrasonoro;
- Sonde con tecnologie costruttive innovative di tipo Pin-Less ad alta densità (descrivere in allegato tecnico, preferibilmente no micro pin-less);
- Almeno 4 connettori tutti uguali e dedicati per imaging;
- Silenziosità apparecchiatura;
- Imaging B-Mode ad elevatissimo range dinamico;
- Imaging B-Mode ad elevata risoluzione temporale;
- Immagine trapezoidale delle scansioni su sonde lineari senza perdita della qualità dell'immagine;
- Doppio real time per imaging CFM e Ceus ad alta risoluzione;
- Modifiche Imaging e/o calcoli e misurazioni su immagine congelata;
- Imaging seconda armonica tissutale su tutte le sonde;
- Zoom ad alta definizione per immagini in real time e/o zoom di immagine senza perdita di risoluzione su immagini congelate o cine-loop;
- Sonda/sonde lineari che possono garantire un range di frequenze da almeno 5 Mhz circa fino ad almeno 12 Mhz;
- Possibilità di utilizzo di sonde lineari a matrice 1,25D (almeno 3 file di cristalli) con numero di elementi non inferiori a 1000 ed un footprint non inferiore a 50mm.
- Software per la riduzione dell'effetto Speckle tipo SRI o similare.
- SW dedicato per evidenziare la visione dell'ago nelle biopsie;
- Possibilità di un sistema di analisi per i Mezzi di Contrasto di nuova generazione, con software integrato con curve di wash-in e wash-out completo di algoritmo per il track-ing della lesione con il movimento respiratorio;
- Imaging contrastografico ad elevate risoluzione di contrasto e spaziale;
- Sovrapposizione dell'immagine Ceus e quella B-Mode con preservazione delle microbolle in imaging non distruttivo e possibilità di flash distruttivo;
- Software per il Compound Imaging tipo Cross Beam o Sonoct operativo su sonde Lineari, Convex e Endocavitarie. Anche con immagine trapezoidale e color Doppler attivo;
- Massima ergonomia della console con possibilità di orientare la tastiera rispetto al corpo principale ed alzarla o abbassarla secondo le necessità, preferibilmente con sistema elettrico servo-assistito per facilitarne la movimentazione con configurazione in altezza memorizzabile.
- Color e Power per flussi a bassa velocità, possibilmente con sistemi innovativi di rilevazione non dipendenti dal doppler.

- Sistema automatico di ottimizzazione dell'immagine B-Mode, guadagni parziali preferibilmente Touch e con curve personalizzabili e memorizzabili per ogni preset.
- Sistema automatico per l'ottimizzazione del Doppler e del Colore con Auto Gain, inclinazione automatica del Box preferibilmente con l'individuazione anche del corretto angolo di correzione Doppler.
- Possibilmente Software dedicato ed automatico per lo studio delle lesioni mammarie, con misurazione automatica e caratterizzazione focale (descrivere in allegato tecnico) BiRads integrato. Preferibilmente anche per la tiroide.
- Software integrato di analisi dell'elasticità Strain dei tessuti ghiandolari possibilmente con algoritmi dedicati (non semplici preset) alla senologia con relativo software di analisi comparativo.
- Possibilità di utilizzo di software e hardware specifico per Fusion Imaging abilitato almeno su sonda Convex, Lineare ed Endocavitaria con sincronizzazione su TC, RM, DR, Mammo e US.
- Possibilità di lavorare in Post-Processing con le immagini memorizzate nel sistema, dovrà essere possibile effettuare misurazioni standard o calcoli di volumi, aree ecc. inoltre, il sistema dovrà prevedere la possibilità di esportare le immagini su CD, DVD, Pen Drive e spedire le immagini via Mail con browser integrato per second opinion.
- Modulo Dicom 3 con supporto delle classi store, print e work list.
- SW e manual operative in italiano su support digitale.
- Hard Disk in SSD (allo stato solido) integrato nel sistema di grande dimensioni, preferibilmente da 1 TB;
- Sistema di refertazione integrato con il più altro nr di referti preimpostabili (dichiarare in allegato tecnico) e stampa su carta comune delle immagini, preferibilmente con software automatico di abbattimento dei costi di stampa (descrivere in allegato tecnico).

#### Configurazione Sistema:

- Sonda Lineare da circa 18 MHz dotata di kit per biopsia;
- Sonda Lineare da circa 12 MHz con foot print da almeno 50mm dotato di kit per biopsia
- Stampante BW

#### Opzionali

- Software e hardware specifico per Fusion Imaging abilitato almeno su sonde Convex Lineare ed Endocavitaria con sincronizzazione su TC, RM DR, Mammo e US