

## SCHEDA TECNICA ECOGRAFO FASCIA ALTA

Piattaforma digitale di ultima generazione, ad elevato contenuto tecnologico al top della produzione in corso e recentissima commercializzazione sul mercato italiano.

Beamformer di tipo totalmente digitale, con range di frequenze di almeno 2-14 MHz.

Elevato valore di Dynamic Range (superiore a 200 dB).

Peso e dimensione della piattaforma molto contenuti, per una migliore mobilità.

Monitor da 19" non interlacciato a colori LCD ad altissima risoluzione, con ampia diagonale di visualizzazione dedicata alla rappresentazione dell'immagine bidimensionale, provvisto di braccio snodato direzionabile.

Stampante su carta termica B/N e Colore.

Interfaccia operatore *touch screen a colori* da almeno 9" personalizzabile a scelta dell'utente con gestione semplificata di tutte le funzioni principali: selezione del trasduttore e dei parametri di regolazione.

Presenza di 4 connettori attivi ad altissima densità (*tecnologia Pin-less*) per trasduttori B-mode/Color Doppler/ Doppler PW.

Sonde ad alta densità di cristalli elettroniche, multi frequenza e larga banda, con selezione diretta da touch screen, di tipo convex, micro convex, lineare e matrice, phased array o vettoriali, volumetriche convex.

*Modalità di esame disponibili di base: B-Mode; M-Mode; Doppler PW; Doppler HPRF; Color Doppler; Power Doppler/direzionale; Tissue Doppler Imaging.*

Armonica tessutale integrata ad altissima risoluzione su tutti i trasduttori convex, lineari, settori elettronici e volumetrici 4D.

Modulo di ottimizzazione dell'immagine (tipo filtri da risonanza magnetica) ad elevatissimo impatto iconografico e risolutivo per l'eliminazione dell'effetto speckle artifact su più livelli (almeno 3 livelli).

Modulo Compound in trasmissione e ricezione con obliquazione elettronica dei fasci ultrasonori trasmessi per la riduzione dello scattering e l'ottimizzazione del segnale ecografico.

Funzione di immagine trapezoidale disponibile su tutti i trasduttori lineari.

Menu misure completo (su immagini/cine congelati, archiviati, real time) per tutte le applicazioni (specificare).

Elevato numero di presets programmabili con facilità dall'operatore.

Il sistema offerto deve permettere di modificare le immagini provenienti dall'archivio ed in particolare, per i parametri: gain, zoom, contrasto, colore/power, doppler.

Software di misura automatica della traccia Doppler FFT in tempo reale.

Software automatico per il calcolo dell'intima media con integrate tabelle di rischio. (descrivere in modo dettagliato)

Possibilità di gestione dell'immagine 3D sia morfologica che vascolare, anche associata alle modalità color doppler su tutte le sonde imaging collegabili.

Archivio (in formato PC compatibile) su hard disk (non inferiore a 500 GB), CD/DVD e USB PENDRIVE delle immagini e video acquisiti dalla piattaforma in formato Pc compatibile.

Richiamo delle immagini e videoclip da archivio con gestione e regolazione degli stessi nel maggior numero di parametri possibile (Post-Processing) a paziente dimesso.

Multisplit contemporanea: visualizzazione riassuntiva di almeno 9 immagini o video paziente attivi a monitor e visualizzazione delle immagini acquisite a bordo monitor durante l'esame per un facile consulto.

Comando per l'equalizzazione automatica ed ottimizzazione dei guadagni tessutali e vascolari mediante un solo pulsante sia a livello B-mode, Doppler PW, che a livello flussi metrico Color Doppler/Power Doppler.

Doppia immagine in tempo reale (non da archivio o da memoria della macchina) di cui una in B-Mode e l'altra in B-Mode e CFM.

Modulo Dicom 3 integrato, completo di tutte le classi dicom (sprint, storage, query/retrieve, worklist, allegare conformante statement del dicom 3) per assicurare integrazione con reti RIS/PACS.

Computer desktop per la visualizzazione delle immagini dicom avente le seguenti caratteristiche:

Processore Intel® Core™ i7; Windows® 8 Pro a 64 bit; 8 GB di memoria DDR3L; Disco rigido da 1 TB; Unità ottica interna o esterna; Schermo 23" 16:9; Porta Ethernet 10/100/1000 integrata; Wireless 1705 802.11b/g/n, Bluetooth; Risoluzione: FHD; completo di software visualizzatore Dicom.

Modulo Elastografico integrato, con valutazione dell'intera immagine ecografica a monitor e non di ROI

singole (descrivere i trasduttori disponibili).

Modulo per la gestione dei mezzi di contrasto di seconda generazione a basso indice meccanico con sonde 2D (hardware e software dedicato anche per questo tipo di acquisizione). Completo di software dedicato all'analisi della perfusione integrato nella piattaforma (curve di analisi TIC con ROI multiple selezionabili e con funzione di target sulla lesione in studio nel tempo) con funzione di tracking / target per seguire gli spostamenti dovuti al respiro del paziente.

#### Optional:

Modulo avanzato 3D e 4D con sonde elettromeccaniche dedicate, sia convex che lineari.

Modulo **integrato** di analisi ed elaborazione simile alla tomografia computerizzata dei volumi acquisiti, sia in modalità mezzo di contrasto che con acquisizioni vascolare Color- Power Doppler. Deve consentire la visualizzazione di slices di spessore impostabile e selezionabile sia su volumi acquisiti a livello bidimensionale che vascolare mediante trasduttori elettromeccanici.

#### TRASDUTTORI

**Sonda convex** per esami addominali, sia multifrequenza che larga banda con range da circa 2-5 MHz.

**Sonda lineare** da almeno 40 mm (superficie d'appoggio) per esami muscolo scheletrici e small parts con tecnologia trapezoidale attivabile anche in color Doppler, sia multifrequenza che larga banda con range da circa 5 MHz a 15 MHz.

**Sonda lineare vascolare** con tecnologia trapezoidale attivabile anche in color Doppler, sia multifrequenza che larga banda con range da circa 5 MHz a 10 MHz.

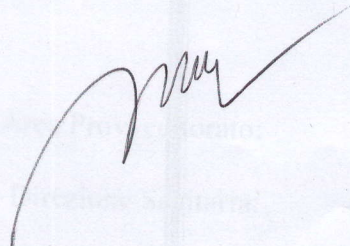
Sono presenti:

• Ubaldo Ficarelli

• ...

• ...

• ...



La Commissione aveva preso visione del materiale in oggetto, constatando l'attendibilità e l'impossibilità di ulteriori risparmi di spesa, e ha deliberato l'approvazione all'aggiornamento all'attualizzazione.

Il presidente  
Il segretario  
Il relatore  
Il segretario

Allegati: Verbale Tecnologie Sanitarie