

SCHEDA TECNICA: Ecocardiografo a fascia alta U.O. Cardiologia

ELEMENTO TECNICO RICHIESTO	CASELLA DOVE LA DITTA DEVE INSERIRE RISPETTIVAMENTE SE POSSIEDE LA CARATTERISTICA RICHIESTA E NO NELL'IPOTESI IN CUI LA FUNZIONE NON SIA POSSEDUTA E L'INDICAZIONE DELLA EVENTUALE FUNZIONE EQUIVALENTE	EVENTUALI NOTE
Ecocardiografo a fascia alta dotato di:		
1. Piattaforma a tecnologia "full digital" con gestione della frequenza in larga banda tra 1 MHz e anche oltre 15 MHz di ultimissima generazione		
2. Il sistema deve avere la possibilità di supportare sonde: transtoraciche phased array elettroniche, transesofagee 3D ,phased array elettroniche, Lineari, convex e rnicroconvex		
3. Il sistema deve supportare le seguenti modalita: B-mode, Colore, M-mode, Anatomical, Color M-mode,Power, TDI Colore e TDI-PW, CW, PW, HPRF, 3D cardio, power Direzionale, Contrasto di opacizzazione		
4. Possibilità di Software integrato per ecostress con protocolli sia farmocologici che fisici		
5. Focalizzazione dinamica anche lungo tutto il campo di scansione		
6. Tecnologia a largabanda in emissione con soluzioni		

tecnologiche automatizzate per semplificare la gestione dell'esame sia in seconda armonica che in frequenza fondamentale, Armonica tissutale attivabile su tutte le sonde anche con tecnica pulse inversion o similare		
7. Dynamic range superiore a 180 dB		
8. Elevato frame rate, superiore a 800 frame/sec in B/W		
9. Dotato di sistemi di ultima generazione atti a migliorare automaticamente la qualità d'immagine B-Mode e la riduzione degli artefatti. Tali algoritmi devono poter agire su più livelli di ottimizzazione selezionabili dall'operatore		
10. Dotato di compound spaziale in emissione e ricezione su tutte le sonde non cardiologiche		
11. Ottimizzazione d'immagine a tasto singolo in grado di agire in real time continuamente durante la scansione in grado di gestire il più elevato numero di parametri contemporaneamente anche nella modalità Doppler		
12. Zoom ad alta definizione e ad alto fattore d'ingrandimento attivo sia su immagini in tempo reale che su cine memory		
13. Zoom acustico ad altissima		

risoluzione e alto fattore d'ingrandimento, con regione d'interesse selezionabile a piacere, e aumento del frame-rate		
14. Elevata ergonomia della piattaforma in termini di possibilità di posizionamento della consolle, di peso non superiore a 90 Kg periferiche incluse e di semplicità d'uso (indicare dimensioni e peso)		
15. Il sistema deve essere dotato di funzione stand-by per facilitare lo spostamento e le rapide riaccensioni		
16. Dotato di pannello di controllo Touchscreen dotato del minor numero di tasti possibile per semplificare al massimo l'esecuzione dell'esame e tecnologia tipo "swipeTouch Screen" o similare da almeno 11 pollici		
17. Possibilità di rappresentazione delle immagini 2D e colore in modalità comparative flussimetria/struttura per una migliore valutazioni delle patologie più complesse		
18. Calcoli automatici su tracciato doppler in tempo reale		

<p>19. Monitor LCD di ampie dimensioni, almeno 21", con possibilità di basculamento alto-basso, destra sinistra e rotazione (indicare i gradi e le possibilità di rotazione ed estensione/escursione).</p>		
<p>20. Ecografo in grado di collegare almeno 4 trasduttori tutti di imaging e tutti contemporaneamente attivi senza sistemi di adattatori Trasduttori dotati di tecnologia di tipo pinless o tecnologie equivalenti, tutti universali senza adattatori</p>		
<p>21. Il sistema deve essere aggiornabile (OPZIONE) con software integrato per le quantificazioni 2D strain e del global strain attraverso il riconoscimento automatico delle cavità cardiache basato su tecnica Speckle tracking. Al fine di una totale riproducibilità, possibilmente senza necessità di tracciamenti manuali da parte dell'operatore. I valori devono essere rappresentati su Bull's eye a 17 segmenti e i dati integrati nel referto</p>		
<p>22. Il sistema deve essere d aggiornabile (OPZIONE) con software integrato per calcoli automatici della funzione cardiaca in grado di fornire sullo stesso ciclo cardiaco più parametri</p>		

<p>quantitativi sia della funzione diastolica che sistolica (almeno 5 parametri contemporaneamente quali Volumi ventricolari, FE Biplana, indici di rilasciamento, tempi di apertura e chiusura valvolare, ecc)</p>		
<p>23. Possibilità di ampliamento con Software integrato per calcoli automatici di strain su singole porzioni miocardiche per facilitare e oggettivare studi sulla vitalità miocardia</p>		
<p>24. Software integrato per TDI con calcolo delle velocità miocardiche, spostamento longitudinale, strain e strain rate</p>		
<p>25. Hard disk integrato di elevata capacità, deve consentire la registrazione in real time di immagini e filmati di lunga durata con memorizzazione automatica ed esportazione senza interruzione della scansione</p>		
<p>26. Dotato di masterizzatore DVD e porte USB per uso di HD esterni e flash memory</p>		
<p>27. Sistema ampliabile con modalità di scansione transtoracica 2D Biplanare sia BIN che a Colori con rotazione ed inclinazione elettronica omniplanare senza dover effettuare movimenti con il trasduttore</p>		
<p>28. Esportazione su supporto DVD o su supporto esterno USB (Flash memory o External Hard Drive) sia in formato PC (BMP, JPEG,</p>		

AVI con compressione selezionabile) che in formato DICOM con esportazione automatica di DICOM VIEWER		
29. Trasduttori e periferiche richiesti: a) n. 1 Trasduttore phased array da almeno 1 MHz ad almeno 5 MHz per esami di cardiologia b) n. 1 Trasduttore lineare da almeno 4 MHz ad almeno 12 MHz per applicazioni vascolare c) n. 1 Stampante termica in B/N		