



ISTITUTO DI FISIOLOGIA CLINICA
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE



investiamo nel vostro futuro

ALLEGATO 1

CAPITOLATO TECNICO

Nel presente Capitolato Tecnico si riportano le caratteristiche che dovrà possedere lo strumento "ECOTOMOGRFO TRIDIMENSIONALE 3D/4D AD USO CARDIOVASCOLARE".

Lo strumento dovrà essere in possesso di caratteristiche fondamentali considerate imprescindibili dalla Stazione Appaltante. Tali caratteristiche non saranno oggetto di valutazione qualitativa e la mancanza anche di una sola di esse sarà considerata dalla commissione causa di esclusione dalle successive fasi di gara per come indicato nel Disciplinare di Gara.

➤ CARATTERISTICHE FONDAMENTALI (*obbligatorie*)

1. Piattaforma top di gamma di ultima generazione in grado di pilotare trasduttori ad alta densità di elementi.
2. Trasduttore transtoracico adulti Volumetrico 3D/4D.
3. Trasduttore transtoracico bidimensionale larga banda multifrequenza adulti.
4. Trasduttore lineare multifrequenza per ecografia vascolare.
5. Capacità di eseguire il calcolo automatico della massa ventricolare sinistra in 3D e la funzione ventricolare sinistra in 3D attraverso il riconoscimento automatico delle cavità cardiache e degli spessori parietali, comunque con la possibilità di interazione dell'operatore.

Alle suddetti caratteristiche fondamentali, qualora presenti, verrà assegnato un punteggio totale di punti 4,00 (quattro).



ISTITUTO DI FISILOGIA CLINICA
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca



Ministero dello
Sviluppo Economico

investiamo nel vostro futuro

In caso di assenza anche solo di una caratteristica ritenuta obbligatoria dalla stazione appaltante si procederà all'esclusione dell'operatore economico.

Lo strumento inoltre dovrà possedere ulteriori caratteristiche che saranno oggetto di valutazione da parte della commissione di gara che attribuirà per ognuna di esse il relativo punteggio per come di seguito indicato

➤ CARATTERISTICHE ULTERIORI (*valutabili*)

Pr.	Descrizione caratteristiche	Punteggio
1	Software integrato per la quantificazione della frazione di eiezione ventricolare destra in 3D attraverso il riconoscimento automatico, o manuale da parte dell'operatore, delle pareti ventricolari destre e dei volumi ventricolari destri, comunque con la possibilità di interazione dell'operatore.	0 - Non esegue la misurazione 5 - Esegue la misurazione manualmente 9 - Esegue la misurazione automaticamente
2	Software per la quantificazione dei volumi atriali (destra e sinistra) in 3D attraverso il riconoscimento automatico, o manuale da parte dell'operatore, delle pareti atriali, comunque con la possibilità di interazione dell'operatore.	0 - Non esegue la misurazione 5 - Esegue la misurazione manualmente 9 - Esegue la misurazione automaticamente
3	Software integrato per il riconoscimento della funzione diastolica ventricolare sinistra attraverso il doppler tissutale con calcolo delle velocità miocardiche e spostamento longitudinale.	0 - Non esegue la misurazione 3 - Esegue la misurazione manualmente
4	Software integrato per la quantificazione 2D Strain della funzione cardiaca attraverso il riconoscimento automatico delle cavità cardiache basato su tecnica Speckle tracking.	0 - Non esegue la misurazione 4 - Esegue la misurazione manualmente 6 - Esegue la misurazione automaticamente



ISTITUTO DI FISIOLOGIA CLINICA
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca



Ministero dello
Sviluppo Economico

investiamo nel vostro futuro

5	Software per il calcolo dello Strain e della Torsione ventricolare sinistra in 2D.	0 - Non esegue la misurazione 5 - Esegue la misurazione manualmente 9 - Esegue la misurazione automaticamente
6	Quantificazione dello spessore medio-intimale carotideo attraverso il riconoscimento automatico della parete vascolare e comunque con la possibilità di interazione dell'operatore.	0 - Non esegue la misurazione 2 - Esegue la misurazione manualmente 4 - Esegue la misurazione automaticamente
7	Studio della placca aterosclerotica carotidea.	0 - Non esegue la misurazione 2 - Esegue la misurazione manualmente 4 - Esegue la misurazione automaticamente
8	Modulo B-Mode, M-Mode, Anatomical M-Mode, Doppler CW, Color Doppler, Power Doppler.	2 - Alcune funzioni 4 - Tutte le funzioni
9	Archivio interno ad elevata capacità con possibilità archiviazione dati in formato DICOM che in formato PC (.avi, .jpeg, ect) per le immagini e le clip.	2 - Per TByte < di 1 4 - Per TByte ≥ di 1 e < di 2 7 - Per TByte ≥ di 2
10	Possibilità di esportazione dati in formato DICOM su vari supporti digitali (CD, DVD, Hard Disk esterni e pen drive) e direttamente su PC esterno	0 - No 2 - Esporta su CD, DVD, hard disk esterni, pen drive 5 - Esporta su CD, DVD, hard disk esterni, pen drive e trasmette direttamente su PC



ISTITUTO DI FISILOGIA CLINICA
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE



investiamo nel vostro futuro

11	Software PC che permetta la gestione e completa misurazione off-line delle clips e delle immagini registrate con tutte le possibilità di calcolo disponibili sull'Ecotomografo (Spessori Parietali, Volumi Cavitari, Frazione di Eiezione, Strain, Torsione, Flussi doppler, Spessore medio-intimale, ect).	0 - No 5 - Dispone di una sola parte delle funzioni 9 - Dispone di tutte le funzioni
12	Nessuna delle suddette caratteristiche, così come tutti i software installati sull'Ecotomografo e il software PC devono essere a scadenza, ma disponibili per tutto il periodo di vita ed utilizzo dell'Ecotomografo.	0 - Scadono 5 - Non scadono
13	Tutti gli aggiornamenti software disponibili per l'Ecotomografo e per il software PC nei 5 anni successivi all'acquisto dovranno essere forniti tempestivamente e gratuitamente.	0 - Non disponibili 4 - Disponibili parzialmente o a pagamento 7 - Disponibili totalmente
14	Monitor 19" o superiore ad altissima risoluzione e luminosità.	0 - Per monitor < 19" 2 - Per monitor = 19" 5 - Per monitor > 19"

Il Direttore IFC-CNR
Dott. Giorgio Iervasi

