

**ALL. 1 QUESTIONARIO TECNICO**

<b>QUESTIONARIO ECOTOMOGRAFO</b>	<b>RISPOSTE: precisare SI oppure NO descrizione</b>
I valori forniti devono riferirsi esclusivamente all'apparecchiatura ed alle sonde nella configurazione offerta	
<b>ECOTOMOGRAFO</b>	
<b>1. DITTA PRODUTTRICE:</b>	
<b>2. DITTA DISTRIBUTRICE:</b>	
<b>3. MODELLO:</b>	
<b>3.1 CODICE CIVAB</b>	
4. ANNO DI IMMISSIONE SUL MERCATO DEL MODELLO PROPOSTO:	
5. CAMPI DI IMPIEGO:	
ADDOMINALE	
CARDIOLOGICO	
VASCOLARE	
MUSCOLO - SCHELETRICO	
NEONATALE - PEDIATRICO	
OSTETRICO - GINECOLOGICO	
PARTI MOLLI	
ALTRO (Specificare):	
6. TRASDUTTORI SUPPORTATI (Per ogni tipologia di trasduttore indicare le specifiche nominali ed specificare la Frequenza di lavoro - MHz):	
SETTORIALE ELETTRONICO (PHASED ARRAY):	
LINEARE:	
CONVEX:	
MICROCONVEX:	
INTRAOPERATORIO:	
TRANSESOFAGEO:	
ENDOCAVITARIO:	
ALTRO (Specificare):	
6.1. NUMERO CONNETTORI DISPONIBILI PER CONNESSIONE SIMULTANEA DELLE SONDE (Descrizione):	
7. MODI DI LAVORO (specificare se in simultanea ed in real time):	
B-MODE / REAL TIME	
M-MODE	
DOPPLER CFM (Color Doppler)	

---

DOPPLER – PW	
DOPPLER - HPRF	
POWER DOPPLER	
POWER DOPPLER DIREZIONALE	
ALTRO (Specificare):	
8. SISTEMA DI VISUALIZZAZIONE:	
8.1. PRESENTAZIONE IMMAGINI:	
SINGLE MODE	
DUPLEX MODE	
TRIPLEX MODE	
8.2. DIMENSIONI DELLA MATRICE DI VISUALIZZAZIONE [ pixel x pixel x n° bit ]:	
8.3. NUMERO DI LIVELLI DI GRIGIO:	
8.4. RANGE DINAMICO ACQUISITO (Specificare il valore massimo in dB e i passi di regolazione):	
8.4.1. RANGE DINAMICO VISUALIZZATO (Specificare il valore massimo in dB e i passi di regolazione):	
8.5. ZOOM (descrizione, legato al fuoco, dimensioni e/o posizione selezionabili, scrolling, ecc.):	
TEMPO REALE (Specificare il fattore di ingrandimento):	
RISCANSIONE DELL'IMMAGINE (si, no, descrizione):	
IMMAGINE CONGELATA (Specificare il fattore di ingrandimento):	
INCREMENTO FRAME RATE (Specificare il fattore di incremento e la sua visualizzazione se presente):	
8.5.1 TIPO DI FOCALIZZAZIONE IN RICEZIONE E TRASMISSIONE (singola, multipla, dinamica, altro):	
8.5.2 POSSIBILITA' DI VARIARE LE CARATTERISTICHE DI FOCALIZZAZIONE (distanza focale, lunghezza zona focale)	
8.6. LOOPING DELLE IMMAGINI:	
ASSENTE	
PRESENTE	

OPZIONALE	
8.6.1. NUMERO DI IMMAGINI PER LOOP:	
8.6.2. NUMERO DI LOOP ATTIVABILI SIMULTANEAMENTE:	
8.6.3. POSSIBILITA' DI LOOPING AVANTI ED INDIETRO	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
8.7. IMAGING DI SECONDA ARMONICA TISSUTALE:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
8.7.1. CARATTERISTICHE SISTEMA (Indicare range di frequenza - MHz):	
9. SISTEMA DI TRASMISSIONE E RICEZIONE:	
9.1. TIPO DI FOCALIZZAZIONE (Specificare in TX ed in RX):	
9.2. NUMERO MAX DI FUOCHI ATTIVABILI SIMULTANEAMENTE:	
9.3. TIPO E NUMERO DI CONTROLLI DI COMPENSAZIONE DEL GUADAGNO:	
9.4. POTENZA DI USCITA VARIABILE:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
9.4.1. CARATTERISTICHE CONTROLLO (Specificare modalità di regolazione e range in dB):	
9.5. FRAME RATE MASSIMO IN B / N E COLOR-DOPPLER (Specificare con quanti fuochi e a quale profondità impostata):	
9.6. N. DI CANALI SIMULTANEI IN TRASMISSIONE:	
9.6.1. N. DI CANALI SIMULTANEI IN RICEZIONE:	
9.7. TRATTAMENTO DEL SEGNALE IN ACQUISIZIONE:	
ANALOGICO	
DIGITALE	
10. FUNZIONI DI PRE - PROCESSING (Specificare le funzioni	

disponibili per ogni modalità di funzionamento presente):	
11. FUNZIONI DI POST - PROCESSING (Specificare le funzioni disponibili per ogni modalità di funzionamento presente):	
12. PRESET SPECIFICI PER LE VARIE APPLICAZIONI CLINICHE (Per ogni campo di impiego indicare i preset disponibili):	
ADDOMINALE:	
CARDIOLOGICO:	
VASCOLARE:	
MUSCOLO - SCHELETRICO:	
NEONATALE - PEDIATRICO:	
OSTETRICO - GINECOLOGICO:	
PARTI MOLLI:	
ALTRO (Specificare):	
13. DOPPLER - PW:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
13.1. CARATTERISTICHE FILTRO DI PARETE (Specificare):	
13.2. PRF DISPONIBILI:	
13.3. MINIMA VELOCITÀ MISURABILE:	
13.4. MASSIMA VELOCITÀ MISURABILE:	
13.5. DIMENSIONE VOLUME CAMPIONE:	
13.6. ANGOLO DI STEERING:	
13.7. ANGOLO DI CORREZIONE:	
13.8. CARATTERISTICHE ANALISI FFT (Specificare n° punti e velocità di calcolo):	
13.9. CARATTERISTICHE HPRF(Specificare):	
13.10. BEAM FORMER DEDICATO:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
14. COLOR DOPPLER:	
ASSENTE	

PRESENTE	
OPZIONALE	
14.1. CARATTERISTICHE (Specificare range PRF, dimensioni ROI, mappe colore e range velocità misurabili):	
14.2. TRASDUTTORI CHE POSSONO ESEGUIRE IL COLOR DOPPLER (Specificare modello):	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
15. POWER DOPPLER:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
15.1. CARATTERISTICHE (Specificare dimensioni ROI, mappe colore, etc.):	
15.2. TRASDUTTORI CHE POSSONO ESEGUIRE IL POWER DOPPLER (Specificare modello):	
15.3. CODIFICA DIREZIONALE:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
16. MODI DI PRESENTAZIONE E COMBINAZIONE DELLE IMMAGINI B-MODE, M-MODE, DOPPLER E COLOR DOPPLER..... (Specificare):	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
17. SOFTWARE DI MISURA ED ANALISI DI IMMAGINE (Elencare le possibili misure e calcoli [ misure lineari, aree, ellissi, etc. ] effettuabili su immagini memorizzate e specificare se è necessario effettuare calibrazioni):	
17.1. SOFTWARE MISURE DI BASE:	
17.2. SOFTWARE SPECIALISTICO (Barrare le opzioni disponibili e specificare):	
CARDIOLOGICO:	
VASCOLARE:	
ALTRO (Specificare):	

17.3. DATABASE ESAMI E PAZIENTI:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
17.3.1. DATI INSERIBILI (Specificare):	
17.4. SOFTWARE IN LINGUA ITALIANA:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
17.4.1. DATA DELLA VERSIONE DEL SW INSTALLATO (In lingua Italiana):	
17.4.2. POSSIBILITA' DI AGGIORNAMENTO SOFTWARE:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
18. MODULI SOFTWARE ED HARDWARE AVANZATI:	
MODULI SOFTWARE INCLUSI IN OFFERTA (Specificare):	
MODULI HARDWARE INCLUSI IN OFFERTA (Specificare):	
MODULI OPZIONALI INSERIBILI SUCCESSIVAMENTE(Specificare):	
ALTRO:	
19. MONITOR DI VISUALIZZAZIONE:	
19.1. TIPOLOGIA MONITOR:	
CRT	
LCD - TFT	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
19.2. DIMENSIONI DELLO SCHERMO [ pollici ]:	
19.3. CARATTERISTICHE MONITOR (Specificare):	
19.4. DISPLAY A COLORI (descrizione, pollici):	

ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
20. INTERFACCIE DI USCITA:	
20.1. USCITE VIDEO DI SERIE:	
VIDEO COMPOSITO B / N	
PAL	
SECAM	
Y / C	
NTSC	
RGB	
ALTRO (Specificare):	
20.2. USCITE DIGITALI:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
20.2.1. CARATTERISTICHE INTERFACCIA (Specificare il numero ed il tipo):	
20.3. INTERFACCIA DICOM:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
20.3.1. CARATTERISTICHE INTERFACCIA (Specificare service class):	
DICOM STORE SCU/SCP (per l'archiviazione delle immagini)	
DICOM STORE QUERY/RETRIVE SCP/SCU (per gestire il richiamo delle immagini da altre modalità o archivi)	
DICOM PRINT SCU (per la stampa delle immagini)	
DICOM WORKLIST MANAGMENT SCU (per la gestione delle liste di lavoro)	
20.4. CONNETTIVITA' TRASFERIMENTO DATI (descrizione dettagliata)	
MODEM (TIPOLOGIA)	
WIRELESS	
ALTRO:	
21. MEMORIA INTERNA:	

21.1. MEMORIA ACQUISIZIONE IMMAGINI IN DOTAZIONE DI SERIE (Specificare supporto disponibile e capacità in Mbyte):	
VOLATILE (RAM):	
NON VOLATILE:	
21.2. POSSIBILITA' DI ARCHIVIAZIONE DELLE IMMAGINI SU SUPPORTO DIGITALE:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
21.2.1. TIPOLOGIA SUPPORTO (Barrare le opzioni disponibili e specificare capacità in Mbyte, in n° fotogrammi e cicli di fotogrammi, evidenziando l'eventuale utilizzo di algoritmi di compressione):	
HARD DISK:	
DISCO OTTICO:	
CD, DVD:	
ALTRO (Specificare):	
21.2.2. NUMERO E TIPO DI PORTE IN E OUT	
N. PORTE USB	
ALTRO	
21.3. SOFTWARE PER LA VISUALIZZAZIONE DELLE IMMAGINI SU PC:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
22. STAMPANTE:	
22.1. STAMPANTE MEDICALE:	
B / N (Specificare Produttore e Modello):	
DIMENSIONE STAMPA:	
22.1.1. CONFIGURAZIONE:	
INTEGRATA	
ESTERNA	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	



23. CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA:	
23.1. TENSIONE [ V ]:	
23.2. FREQUENZA [ Hz ]:	
23.3. POTENZA [ VA ]:	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
23.4. ACCUMULATORI BATTERIE	
ASSENTI	
PRESENTI	
OPZIONALI	
23.4.1. TIPOLOGIA BATTERIE	
23.4.1.2. INTERNE (NUMERO, TIPOLOGIA, TEMPO DI RICARICA)	
AUTONOMIA MINIMA	
AUTONOMIA MASSIMA	
23.4.1.3. ESTERNE (NUMERO, TIPOLOGIA, TEMPO DI RICARICA)	
AUTONOMIA MINIMA	
AUTONOMIA MASSIMA	
24. CARATTERISTICHE ERGONOMICHE:	
24.1. DIMENSIONI COMPLESSIVE [ Larghezza X Altezza X Profondità - cm ]:	
24.2. PESO [ Kg ]:	
24.3. ALTEZZA DA TERRA DELLA TASTIERA [ cm ]:	
24.4. MANIGLIE O ALTRI SUPPORTI PER LA MOVIMENTAZIONE DELL'APPARECCHIO (Specificare):	
24.5. FARETRA PORTA SONDE:	
24.5.1. NUMERO SONDE ALLOGGIABILI:	
24.5.2. DIMENSIONI [ Larghezza X Altezza X Profondità - cm ]:	
24.5.3. PROTEZIONE MECCANICA DA URTI (Descrivere il livello di protezione delle sonde in funzione della conformazione, del posizionamento e della tipologia della faretra):	
24.6. CARRELLO:	
24.6.1. DIMENSIONI [ Larghezza X Altezza X Profondità - cm ]:	
24.6.2. PESO [ Kg ]:	

24.6.3. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE (Specificare tipologia e materiali costruttivi di struttura portante, ripiani, cassetti, etc.):	
24.6.4. RIPIANI E SUPPORTI PER APPARECCHIATURE (Specificare tipologia, numero e dimensioni - cm):	
24.6.5. RUOTE DI SUPPORTO (Specificare numero e diametro esterno):	
24.6.5.1. RUOTE PIVOTTANTI CON SISTEMA DI BLOCCAGGIO:	
ASSENTI	
PRESENTI	
24.6.5.2. RUOTE ANTISTATICHE:	
ASSENTI	
PRESENTI	
24.7. MONITOR SUPPORTATO DA BRACCIO ARTICOLATO	
SI (Numero di snodi)	
NO	
25. CONDIZIONI DI ESERCIZIO:	
25.1. LIMITI TEMPERATURA AMBIENTE [ min / max - °C ]:	
25.2. LIMITI UMIDITA' AMBIENTE [ min / max - % ]:	
25.3. DISSIPAZIONE TERMICA [ BTU ]:	
25.4. SISTEMA RAFFREDDAMENTO HARDWARE (Specificare):	
25.5. FILTRI ANTIPOLVERE:	
ASSENTE	
PRESENTE	
OPZIONALE	
ULTERIORI INFORMAZIONI:	
26. CONFORMITA' ALLE NORME DI SICUREZZA:	
EN 60601-1 (CEI 62-5)	
EN 60601-1-1 (CEI 62-51)	
EN 60601-2-37 (CEI 62-124)	
ALTRE (Specificare):	
26.1. CLASSE DI ISOLAMENTO (Per la sicurezza elettrica):	
26.2. TIPO DI PARTE APPLICATA (Specificare):	
27. GRADO PROTEZIONE CONTRO LA PENETRAZIONE DEI	

LIQUIDI:	
28. FORMAZIONE DEL PERSONALE:	
28.1. ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE MEDICO E TECNICO SANITARIO (Specificare modalità e durata del corso):	
28.2. ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE TECNICO INCARICATO DALL'AZIENDA U.S.L. DELLA MANUTENZIONE (Specificare modalità e durata del corso):	
<b>29. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SUL PRODOTTO (specificare):</b>	
30. ACCESSORI IN DOTAZIONE DI SERIE (Specificare):	
31. ALTRI ACCESSORI (Specificare):	
<b>QUESTIONARIO SONDE (Rispondere ai seguenti quesiti, dove applicabili, per ogni modello di sonda offerta)</b>	
PRODUTTORE E MODELLO:	
APPLICAZIONI CONSIGLIATE:	
TIPOLOGIA SONDA (Convex, Phased Array, Lineare, etc.):	
NUMERO TRASDUTTORI PRESENTI NELLA SONDA (Cristalli):	
FREQUENZA/E SELEZIONABILI IN B-MODE (Armonica fondamentale):	
FREQUENZA/E SELEZIONABILI IN DOPPLER PW:	
FREQUENZA/E SELEZIONABILI IN DOPPLER COLORE:	
POSSIBILITÀ DI FUNZIONAMENTO IN SECONDA ARMONICA (Specificare frequenze):	
BANDA DI FREQUENZA (Ampiezza di banda attorno alla freq. selezionata):	
ANGOLO DI SCANSIONE:	

LARGHEZZA DI SCANSIONE:	
PROFONDITÀ MINIMA E MASSIMA DI SCANSIONE:	
FOCALIZZAZIONE (Specificare tipo, n° totale di punti focali e n° di fuochi attivabili simultaneamente):	
NUMERO DI LINEE PER IMMAGINE:	
RANGE DINAMICO:	
FRAME RATE MASSIMO NELLE CONDIZIONI DI MASSIMA PROFONDITÀ (Specificare profondità):	
MASSIMA E MINIMA PRF:	
RISOLUZIONE ASSIALE E LATERALE (Specificare profondità):	
LUNGHEZZA CAVO:	
PESO:	
CARATTERISTICHE PARTICOLARI (Specificare):	