



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



**CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA, SUDDIVISA IN LOTTI, DI N. 6 ECOGRAFI PER VARI REPARTI DELL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI SASSARI – Lotto 1 CIG 4404472D43 - Lotto 2 CIG 4404496115 - Lotto 3 CIG 4404546A55 - Lotto 4 CIG 4404628DFF - Lotto 5 CIG 440465651D - Lotto 6 CIG 4404677671**

*POR FESR Sardegna 2007 – 2013 – Asse II: Inclusione, Servizi Sociali, Istruzione e Legalità – Obiettivo specifico 2.2 - Obiettivo operativo 2.2.2 – Linea di attività 2.2.2.a (ammodernamento tecnologico)*

Indice:

- Art. 1            Oggetto e Valore dell'appalto**
- Art. 2            Specifiche Tecniche**
- Art. 3            Fonte di finanziamento – CUP - Fatturazione e Pagamenti – Obblighi dell'appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari**
- Art. 4            Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore**
- Art. 5            Penali – risoluzione del contratto – recesso**
- Art. 6            Spese ed oneri contrattuali**
- Art. 7            Disciplina del contratto – riservatezza**



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



### ART. 1 OGGETTO E VALORE DELL'APPALTO

L'appalto ha ad oggetto la fornitura, in lotti distinti, di:

- **Lotto 1:** Ecotomografo multidisciplinare digitale di ultima generazione e di fascia alta multifunzionale da destinare alla **Clinica Neurologica**;
- **Lotto 2:** Ecotomografo multidisciplinare digitale di fascia alta di ultima generazione da destinare all'**Istituto di Scienze Radiologiche**;
- **Lotto 3:** Ecotomografo multidisciplinare digitale di fascia alta di ultima generazione da destinare all'**Istituto di Scienze Radiologiche**;
- **Lotto 4:** Ecotomografo multidisciplinare digitale di ultima generazione e di fascia alta multifunzionale da destinare alla **Clinica Ostetrica e Ginecologica**;
- **Lotto 5:** Ecotomografo multidisciplinare digitale di ultima generazione e di fascia alta multifunzionale da destinare alla **Clinica Urologica**;
- **Lotto 6:** Ecotomografo ergonomico multidisciplinare digitale di ultima generazione da destinare all' **U.O. di Anestesia e Rianimazione**;

L'importo complessivo del finanziamento POR FESR 2007-2013 è pari a Euro 600.000,00 (seicentomila/00).

L'importo a base d'asta è di:

**Lotto 1:** € 74.380,17 (settantaquattromilatrecentoottanta/17) netto Iva 21%

**Lotto 2:** € 103.305,79 (centotremilatrecentocinque/79) netto Iva 21%

**Lotto 3:** € 103.305,79 (centotremilatrecentocinque/79) netto Iva 21%

**Lotto 4:** € 66.115,70 (sessantaseimilacentoquindici/70) netto Iva 21%

**Lotto 5:** € 86.776,86 (ottantaseimilasettecentosettantasei/86) netto Iva 21%

**Lotto 6:** € 61.983,47 (sessantunomilanovecentoottantatre/47) netto Iva 21%



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



Saranno ammesse, a pena esclusione, solo offerte al ribasso al netto Iva e al netto degli oneri della sicurezza.

## ART. 2 SPECIFICHE TECNICHE

### Lotto 1:

Ecotomografo multidisciplinare digitale di ultima generazione e di fascia alta multifunzionale da destinare alla **Clinica Neurologica**

Caratteristiche tecniche minime indicative, e non esaustive:

#### Modalità di scansione richieste :

- B mode
- Color doppler
- Power doppler
- Power doppler direzionale
- M Mode
- Doppler pulsato

Maggior numero possibile di canali digitali attivi

Monitor da almeno 19" non interlacciato ad alta risoluzione e luminosità

3 connettori di serie

Supportare sonde convex, microconvex, lineari, settoriali elettroniche, phased array

Elevato numero di preset modificabili dall'operatore, indicare

Dynamic range elevato, indicare

Elevato frame rate, indicare

2° armonica tissutale abilitata e funzionante su tutte le sonde

Presenza di metodiche innovative adeguate al miglioramento dell'immagine ecografica quali filtri o logaritmi

Modalità duplex e triplex attivo su tutte le sonde

Funzione cine loop di ampiezza molto elevata, indicare

Regolazione Prf su colore e doppler



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



Zoom dell'immagine e possibilità di zoom dinamico

Possibilità di connessione con Dicom 3

Sistema archiviazione immagini e masterizzazione CD/DVD

Doppler con calcoli disponibili in modalità automatica e tracciato in tempo reale sullo spettro

Regolazione del guadagno B Mode in automatico con pulsante dedicato

Steering dell'immagine B Mode con angolo variabile

Possibilità di ricostruzione panoramica dell'immagine B Mode

Possibilità di implementazione modulo 4D in real time

Gestione mezzi di contrasto di seconda generazione a basso indice meccanico con analisi in tempo reale e software dedicato all' analisi

Possibilità Software per applicazioni neurologiche e di quantificazione per la gestione in post processing delle immagini dei cineloop e dei volumi 3D per lo studio e la quantificazione delle curve di intensità con e senza contrasto su scala di grigi

- Sonda lineare centrata su circa 12 Mhz per lo studio del sistema nervoso periferico
- Sonda lineare fra 3 Mhz e 9 Mhz per applicazioni vascolari con seconda armonica tissutale.
- Sonda phased array per applicazione transcranica a larga banda con frequenze fra 1Mhz e 5 Mhz

Stampante B/N

Stampante colore

L'apparecchiatura proposta dovrà essere coperta da Garanzia per un periodo minimo di 12 mesi.

Al fine della valutazione tecnica, sarà facoltà dell'A.O.U. di Sassari chiedere la visione delle apparecchiature proposte per una prova diretta da parte degli operatori. In tal caso l'apparecchiatura, nella configurazione proposta, dovrà essere messa a disposizione entro 10 giorni solari dalla richiesta.

-----



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



## Lotto 2:

Ecotomografo multidisciplinare digitale di fascia alta di ultima generazione da destinare all'**Istituto di Scienze Radiologiche**

Caratteristiche tecniche minime indicative, e non esaustive:

### Modalità richieste:

B-Mode ( B+B, B+CFM, B+MdC) di ultima generazione ad alto numero di livelli di grigio con focalizzazione multipla;  
M-Mode  
Doppler CW  
Doppler PW  
Color Doppler;  
Power doppler  
Doppler HPRF  
Power doppler direzionale (opzionale)  
Modalità triplex

- Seconda armonica tissutale in B-Mode.
- Seconda armonica con mezzo di contrasto
- Possibilità di ricostruzione immagini 3D (ed eventualmente 4D)
- Software per lo studio dei mezzi di contrasto di ultima generazione;
  
- Il sistema deve supportare sonde ad elevato numero di cristalli a banda larga e/o multifrequenza con frequenze indipendenti e selezionabili dall'Operatore per il B-Mode ed il color doppler
- 2°armonica tissutale abilitata e funzionante su tutte le sonde
- Color Doppler e Power Doppler ad altissima sensibilità anche per i flussi lenti.
- Possibilità di Steering (non necessariamente vincolato da angolazioni predefinite) e tecnica di"compounding" con un alto numero di linee.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



- Focalizzazione dinamica in trasmissione
- Frame rate il più elevato possibile
- Range Dinamico il più elevato possibile.
- Immagine panoramica e trapezoidale
- Funzioni di Pre-Processing e Post-Processing;
- Zoom od ingrandimento digitale di aree dell'immagine, selezionate dall'operatore, con possibilità di visualizzazione della stessa congelata e in real time.
- Sistemi atti a prevenire la perdita di qualità a seguito di zoom od ingrandimento di aree dell'immagine e autoregolazione ottimale delle stesse.
- Sistemi per l'attenuazione del rumore di fondo atti al miglioramento della qualità complessiva dell'immagine con adattamento automatico alle caratteristiche del paziente;
- Visualizzazione in ciclo continuo (Cine-Loop) in B-Mode e Color Doppler ad alto numero di frame;
- Possibilità di preset personalizzabili per l'utilizzo multiutente;
- Analisi real time dello spettro Doppler
- Funzioni di misura di distanze, aree, circonferenze, volumi ecc.
- Il sistema deve essere corredato di preset e di software di calcolo ed analisi specifici per il maggior numero di indagini possibile
- Monitor almeno 19" pollici ad altissima definizione non interlacciato
- Archiviazione su Hard Disk, supporto USB e masterizzatore di CD-Rom o DVD
- Dotato di almeno tre connettori per sonde elettroniche commutabili da tastiera;
- Sistema facilmente trasportabile e manovrabile;
- Soluzioni funzionali ed ergonomiche che permettano una facile operabilità;
- Predisposto per interfacciamento standard DICOM 3.0.

#### Trasduttori in dotazione:

- Lineare banda larga multifrequenza con banda compresa nel range fra i 4/5 MHz e 15/18 MHz;
- Convex con frequenza centrale di circa 3 MHz ( compresa fra i 1/2 MHz e i 5/6 MHz);
- Lineare Vascolare banda larga multifrequenza con banda compresa nel range fra i 4/5 MHz e 9/12 MHz;



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



### Accessori

- Stampante termica b/n
- Stampante termica colori

L'apparecchiatura proposta dovrà essere coperta da Garanzia per un periodo minimo di 12 mesi.

Al fine della valutazione tecnica, sarà facoltà dell'A.O.U. di Sassari chiedere la visione delle apparecchiature proposte per una prova diretta da parte degli operatori. In tal caso l'apparecchiatura, nella configurazione proposta, dovrà essere messa a disposizione entro 10 giorni solari dalla richiesta.

-----

### Lotto 3:

Ecotomografo multidisciplinare digitale di fascia alta di ultima generazione da destinare all'**Istituto di Scienze Radiologiche**

Caratteristiche tecniche minime indicative, e non esaustive:

#### Modalità richieste:

- B-Mode ( B+B, B+CFM, B+MdC) di ultima generazione ad alto numero di livelli di grigio con focalizzazione multipla;
- M-Mode
- Doppler CW
- Doppler PW
- Color Doppler;
- Power doppler
- Doppler HPRF
- Power doppler direzionale (opzionale)
- Modalità triplex



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



- Seconda armonica tissutale in B-Mode.
- Seconda armonica con mezzo di contrasto
- Possibilità di ricostruzione immagini 3D (ed eventualmente 4D)
- Software per lo studio dei mezzi di contrasto di ultima generazione;
- Il sistema deve supportare sonde ad elevato numero di cristalli a banda larga e/o multifrequenza con frequenze indipendenti e selezionabili dall'Operatore per il B-Mode ed il color doppler
- 2°armonica tissutale abilitata e funzionante su tutte le sonde
- Color Doppler e Power Doppler ad altissima sensibilità anche per i flussi lenti.
- Possibilità di Steering (non necessariamente vincolato da angolazioni predefinite) e tecnica di "compounding" con un alto numero di linee.
- Focalizzazione dinamica in trasmissione
- Frame rate il più elevato possibile.
- Range Dinamico il più elevato possibile.
- Immagine panoramica e trapezoidale
- Funzioni di Pre-Processing e Post-Processing;
- Zoom od ingrandimento digitale di aree dell'immagine, selezionate dall'operatore, con possibilità di visualizzazione della stessa congelata e in real time.
- Sistemi atti a prevenire la perdita di qualità a seguito di zoom od ingrandimento di aree dell'immagine e autoregolazione ottimale delle stesse.
- Sistemi per l'attenuazione del rumore di fondo atti al miglioramento della qualità complessiva dell'immagine con adattamento automatico alle caratteristiche del paziente;
- Visualizzazione in ciclo continuo (Cine-Loop) in B-Mode e Color Doppler ad alto numero di frame;
- Possibilità di preset personalizzabili per l'utilizzo multiutente;
- Analisi real time dello spettro Doppler
- Funzioni di misura di distanze, aree, circonferenze, volumi ecc.
- Il sistema deve essere corredato di preset e di software di calcolo ed analisi specifici per il maggior numero di indagini possibile
- Monitor almeno 19" pollici ad altissima definizione non interlacciato
- Archiviazione su Hard Disk, supporto USB e masterizzatore di CD-Rom o DVD





UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



- Dotato di almeno tre connettori per sonde elettroniche commutabili da tastiera;
- Sistema facilmente trasportabile e manovrabile;
- Soluzioni funzionali ed ergonomiche che permettano una facile operabilità;
- Predisposto per interfacciamento standard DICOM 3.0.

#### Trasduttori in dotazione:

- Lineare banda larga multifrequenza con banda compresa nel range fra i 4/5 MHz e 15/18 MHz;
- Convex con frequenza centrale di circa 3 MHz (compresa fra i 1/2 MHz e i 5/6 MHz);
- Microconvex banda larga multifrequenza ad uso pediatrico con banda compresa nel range fra i 4/5 MHz e 8/10 MHz;

#### Accessori

- Stampante termica b/n
- Stampante termica colori

L'apparecchiatura proposta dovrà essere coperta da Garanzia per un periodo minimo di 12 mesi.

Al fine della valutazione tecnica, sarà facoltà dell'A.O.U. di Sassari chiedere la visione delle apparecchiature proposte per una prova diretta da parte degli operatori. In tal caso l'apparecchiatura, nella configurazione proposta, dovrà essere messa a disposizione entro 10 giorni solari dalla richiesta.

-----



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



#### **Lotto 4:**

Ecotomografo multidisciplinare digitale di ultima generazione e di fascia alta multifunzionale da destinare alla **Clinica Ostetrica e Ginecologica**

#### **Modalità di scansione richieste :**

- B mode (B+B, B+CFM)
- M mode
- Doppler Pulsato
- Color doppler
- Power doppler
- Power doppler direzionale
- Modalità triplex
- M Mode

L'apparecchio dovrà essere dotato di moduli hardware e software per la diagnostica ginecologica e della gravidanza a rischio, per eseguire esami morfologici e di accrescimento fetale e per lo studio della circolazione fetoplacentare e la diagnosi e terapia prenatale

Monitor da almeno 19" non interlacciato ad alta risoluzione e luminosità

3 connettori di serie

Supportare sonde convexe, microconvexe, lineari, phased array, sonde endocavitari end fire, biplanari e volumetriche ad alto numero di cristalli a larga banda multifrequenza

Elevato numero di preset modificabili dall'operatore

Dynamic range elevato

Elevato frame rate

2° armonica tissutale abilitata e funzionante su tutte le sonde

Presenza di metodiche innovative adeguate al miglioramento dell'immagine ecografica quali filtri o logaritmi

Modalità duplex e triplex attivo su tutte le sonde

Funzione cine loop di ampiezza molto elevata (almeno 10000 frame in B Mode)

Regolazione Prf su colore e doppler



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



Zoom dell'immagine e possibilità di zoom dinamico

Possibilità di connessione con Dicom 3

Sistema archiviazione immagini e masterizzazione CD/DVD

Doppler con calcoli disponibili in modalità automatica e tracciato in tempo reale sullo spettro

Regolazione del guadagno B Mode in automatico con pulsante dedicato

Steering dell'immagine B Mode con angolo variabile

Possibilità di ricostruzione panoramica dell'immagine B Mode

Software avanzato per misurazioni ostetriche e ginecologiche

Possibilità di utilizzo di software per lo studio dei mezzi di contrasto di ultima generazione;

- Sonda volumetrica con possibilità di modulo 3D-4D in tempo reale a larga banda multifrequenza con range compreso almeno fra 4 Mhz e 6 Mhz comunque adatta ad esami ostetrico ginecologici con il maggior numero possibile di valori modificabili da tastiera possibilmente dotata di kit bioptico in grado di elaborare immagini in armonica tissutale e di rilevare informazioni flussometriche del micro e macro circolo
- Sonda endovaginale a larga banda multifrequenza con range compreso almeno fra 4 Mhz e 7,5 Mhz ad ampio campo di vista in grado di elaborare immagini in armonica tissutale e di rilevare informazioni flussometriche del micro e macro circolo

Stampante B/N

Stampante colore

L'apparecchiatura proposta dovrà essere coperta da Garanzia per un periodo minimo di 12 mesi.

Al fine della valutazione tecnica, sarà facoltà dell'A.O.U. di Sassari chiedere la visione delle apparecchiature proposte per una prova diretta da parte degli operatori. In tal caso l'apparecchiatura, nella configurazione proposta, dovrà essere messa a disposizione entro 10 giorni solari dalla richiesta.

-----



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



### Lotto 5:

Ecotomografo multidisciplinare digitale di ultima generazione e di fascia alta multifunzionale da destinare alla **Clinica Urologica**

Caratteristiche tecniche minime indicative, e non esaustive:

#### Modalità di scansione richieste :

- B mode
- Color doppler
- Power doppler
- Power doppler direzionale
- M Mode
- Doppler pulsato

Monitor da almeno 19" non interlacciato ad alta risoluzione e luminosità

3 connettori di serie

Supportare sonde convex, lineari, settoriali elettroniche, sonde endocavitarie end fire, con ampio angolo di scansione, biplanari e volumetriche ad alto numero di cristalli a larga banda multifrequenza e con tecnologia convex-lineare con unico connettore

Elevato numero di preset modificabili dall'operatore

Dynamic range elevato

Elevato frame rate

2° armonica tissutale abilitata e funzionante su tutte le sonde

Presenza di metodiche innovative adeguate al miglioramento dell'immagine ecografica quali filtri o logaritmi

Modalità duplex e triplex attivo su tutte le sonde

Funzione cine loop di ampiezza molto elevata (almeno 10000 frame in B Mode)

Regolazione Prf su colore e doppler

Zoom dell'immagine e possibilità di zoom dinamico

Possibilità di connessione con Dicom 3

Sistema archiviazione immagini e masterizzazione CD/DVD/Pen-Drive; deve essere inoltre indicata la presenza di interfaccia preferibilmente USB2

Doppler con calcoli disponibili in modalità automatica e tracciato in tempo reale sullo spettro



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



Regolazione del guadagno B Mode in automatico con pulsante dedicato

Steering dell'immagine B Mode con angolo variabile

Possibilità di ricostruzione panoramica dell'immagine B Mode

Software per imaging vascolare di ultima generazione capace di rilevare flussi e direzioni a bassissima velocità

Possibilità di utilizzo di software per lo studio dei mezzi di contrasto di ultima generazione;

- Sonda convex a larga banda multifrequenza con range compreso almeno fra 2 Mhz e 6 Mhz comunque adatta ad esami urologici con il maggior numero possibili di valori modificabili da tastiera, dotata di kit bioptico in grado di elaborare immagini in armonica tissutale e di rilevare informazioni flussimetriche del micro e macro circolo
- Sonda lineare fra 5 Mhz e 13 Mhz per applicazioni vascolari con seconda armonica tissutale.
- Sonda endocavitaria biplanare, possibilmente convex-convex, dotata di accessorio per eseguire prelievi bioptici, a larga banda multifrequenza con range compreso almeno fra 4 Mhz e 7,5 Mhz ad ampio campo di vista in grado di elaborare immagine armonica tissutale e di rilevare informazioni flussimetriche del micro e macro circolo

Verrà valutata positivamente l'eventualità che le sonde possano essere STERILIZZABILI

L'apparecchiatura dovrà inoltre essere predisposta alla implementazione per la diagnostica invasiva urologica e pertanto dovrà essere predisposta al collegamento delle seguenti opzioni

- Sonda convex con canale bioptico integrato
- Sonde laparoscopiche rigide e flessibili
- Sonde intraoperatorie speciali

Stampante B/N

Stampante colore

L'apparecchiatura proposta dovrà essere coperta da Garanzia per un periodo minimo di 12 mesi.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



Al fine della valutazione tecnica, sarà facoltà dell'A.O.U. di Sassari chiedere la visione delle apparecchiature proposte per una prova diretta da parte degli operatori. In tal caso l'apparecchiatura, nella configurazione proposta, dovrà essere messa a disposizione entro 10 giorni solari dalla richiesta.

-----

### **Lotto 6:**

Ecotomografo ergonomico multidisciplinare digitale di ultima generazione da destinare all'**U.O. di Anestesia e Rianimazione**

Caratteristiche tecniche minime indicative, e non esaustive:

#### **Modalità di scansione richieste:**

- B-Mode
- M-Mode
- Color Doppler
- Power Doppler
- Power Doppler Direzionale
- Doppler pulsato

Il sistema dovrà essere altamente ergonomico tale da garantire praticità e comfort per l'operatore; ampia manovrabilità tale da consentirne il trasporto e l'utilizzo al letto del paziente all'interno del reparto.

Dovrà essere dotato di carrello medico porta accessori e periferiche, preferibilmente regolabile in altezza, dotato di ripiani e di sostegni porta sonde, con ruote piroettanti antistatiche di cui almeno due frenanti.

Monitor a schermo piatto, il più ampio possibile, ad alta risoluzione e luminosità.

Supportare sonde convexe, microconvexe, lineari, settoriali elettroniche, phased array, TEE multiplanari.

Almeno tre connettori per le sonde selezionabili da tastiera.

Elevato numero di preset modificabili dall'operatore.

Dynamic range elevato.

Elevato frame rate per immagine e colore.

Seconda armonica tissutale abilitata e funzionante su tutte le sonde e a differenti profondità di lavoro.

Software integrato per Doppler tissutale DTI.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



Presenza di metodiche innovative adeguate al miglioramento dell'immagine ecografica quali filtri e logaritmi.

Funzione cine loop di ampiezza elevata.

Regolazione PRF su colore e Doppler.

Zoom dell'immagine e possibilità di zoom dinamico.

Possibilità di connessione con Dicom 3.0.

Memorizzazione di immagini e clips multi-formato (JPEG, MJPEG, PDF, DICOM, ecc.) esportabili su CD/DVD e dispositivi USB.

Doppler con calcoli disponibili in modalità automatica e tracciato in tempo reale sullo spettro.

Programmi di ottimizzazione automatica dell'immagine sia in B-mode che Doppler.

Regolazione del guadagno B-mode in automatico con pulsante dedicato.

Software per applicazioni cardiologiche (cardio-biometria completa: Simpson Mono e Biplano, PISA, Eq. di continuità, VTI manuale e automatico, Body Surface Area), vascolari, addominali; di facile utilizzo e adatto alle esigenze del reparto di Terapia Intensiva.

Steering dell'immagine B-mode con angolo variabile.

Possibilità di ricostruzione panoramica dell'immagine B-mode.

Possibilità di futuri aggiornamenti ed implementazioni del software e dell'hardware.

Possibilità di utilizzo con UPS.

- **Sonda** convex fra 1 e 6 MHz per applicazioni internistiche
- **Sonda** lineare fra 3 e 12 MHz per vascolare e tessuti molli
- **Sonda** phased array settoriale fra 1 e 5 MHz per indagini cardiologiche per adulti
- **Sonda** cardiologica phased array transesofagea multiplana fra 3 e 8 MHz

Cavo interfaccia ECG.

Stampante a colori.

Stampante B/N.

Manualistica completa hardware e software.

L'apparecchiatura dovrà essere coperta da Garanzia per un periodo minimo di 12 mesi

Al fine della valutazione tecnica, sarà facoltà dell'A.O.U. di Sassari chiedere la visione delle apparecchiature proposte per una prova diretta da parte degli operatori. In tal caso l'apparecchiatura, nella configurazione proposta, dovrà essere messa a disposizione entro 10 giorni solari dalla richiesta.



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



A.D. MDLXII

**Si precisa che l'appalto è concepito come obbligazione di risultato: la fornitura, relativa a ciascun lotto, dovrà, pertanto, includere ogni prestazione necessaria a tale scopo, anche se non espressamente prevista in atti di gara ed in offerta. Il risultato atteso è la fornitura perfettamente funzionante delle apparecchiature.**

### **ART. 3 FONTE DI FINANZIAMENTO – CUP - COLLAUDO - FATTURAZIONE E PAGAMENTI – OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

L'appalto oggetto della presente gara è finanziato come segue:

- POR- FESR Sardegna 2007-2013\_ Asse II – Inclusione, servizi sociali, istruzione e legalità\_ Obiettivo specifico 2.2\_ Obiettivo operativo 2.2.2 – Linea di attività 2.2.2.a (ammodernamento tecnologico)

Alla procedura di gara, oggetto del presente Capitolato, è attribuito il Codice Unico di Progetto (CUP) H88G10000190009

Eseguite perfettamente le obbligazioni inerenti la consegna delle forniture perfettamente funzionanti, verranno eseguite congiuntamente dall'aggiudicatario e dal personale dell'Azienda o da questa incaricato (esperti in ingegneria clinica, incaricati delle verifiche di sicurezza sulle apparecchiature elettromedicali ecc.) le prove di accettazione della fornitura che dovranno accertare che l'intera fornitura, regolarmente installata, sia funzionante e che essa sia conforme alle indicazioni previste in Capitolato Tecnico e in offerta accettata. In tale sede si procederà altresì alla verifica di rispondenza delle capacità prestazionali delle apparecchiature a quelle dichiarate in sede di offerta.

Sarà rifiutata la fornitura che risulti difettosa, in qualsiasi modo non rispondente alle prescrizioni di contratto; tutte le spese ad es. per sostituzioni, trasporto ecc., comprese quelle di facchinaggio e spedizione del bene rifiutato, ed altresì i rischi connessi sono a carico dell'appaltatore.

Il regolare collaudo, la dichiarazione di presa in consegna e l'accettazione di forniture da parte dell'Amministrazione appaltante, non esonerano comunque l'appaltatore dalla garanzia per eventuali difetti ed imperfezioni che non siano emersi al momento della verifica, ma vengano in seguito accertati. L'impresa aggiudicataria è vincolata alla tempestiva eliminazione dei difetti e/o vizi eventualmente riscontrati in sede di collaudo. Le obbligazioni contrattuali si intenderanno adempite dopo la definitiva eliminazione dei difetti eventualmente riscontrati.

L'Amministrazione appaltante ha la facoltà di dichiarare la risoluzione di diritto del contratto in danno





UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



dell'aggiudicatario nel caso in cui non provveda all'eliminazione di eventuali difetti/anomalie verificate in fase di collaudo, salva comunque l'applicazione delle penali ed il diritto al risarcimento del maggior danno. L'aggiudicatario è responsabile per i propri obblighi in ordine a difetti, imperfezioni, vizi occulti dei prodotti consegnati, non rilevati all'atto della consegna né al momento del collaudo, ma emersi in seguito.

Il pagamento del corrispettivo contrattuale avrà luogo, entro i termini di legge, in un'unica soluzione all'esito positivo del collaudo, previa emissione di fatture fiscalmente valide e non antecedenti alla data del verbale di collaudo positivo.

Ai sensi della L. 136/2010 e s.m.i. l'appaltatore assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari nella consapevolezza che, nel caso in cui le transazioni vengano eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane Spa il contratto viene risolto ipso jure. L'appaltatore comunicherà all'Azienda gli estremi identificativi del conto corrente dedicato ai movimenti finanziari relativi ai lavori, servizi e alle forniture pubblici entro sette giorni dalla sua accensione nonché, nello stesso termine le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso. Parimenti, l'Appaltatore dovrà comunicare all'Azienda ogni modifica in merito a tale conto corrente ed alle persone incaricate ad operare su questo. L'appaltatore, che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria ne dà immediata comunicazione all'Amministrazione appaltante e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede l'Amministrazione appaltante.

Il codice CUP e il numero CIG dovranno essere riportati nelle fatture e negli strumenti di pagamento relativi all'appalto di che trattasi.

#### **ART. 4 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE**

Oltre agli obblighi previsti in altre parti del Capitolato sono a carico dell'appaltatore i seguenti obblighi:

- l'appaltatore con la firma del contratto si assumerà, oltre all'obbligazione di risultato, la responsabilità per tutti i danni a persone, sia terzi (incluso il personale dell'A.O.U.) che propri dipendenti, e cose che dovessero verificarsi in conseguenza della esecuzione del presente appalto, tenendo, in ogni caso, sollevata l'Amministrazione dell'Azienda, unitamente ai tecnici da essa incaricati, da ogni responsabilità;



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



- l'appaltatore risponderà totalmente con esclusività della sicurezza di quanto fornito, sia civilmente sia penalmente, tenendo sollevati ed indenni per qualsiasi evenienza, anche nei confronti di terzi, l'Amministrazione appaltante e suoi dipendenti e incaricati;
- l'appaltatore assume l'obbligo di agire in modo che il personale incaricato di effettuare le prestazioni contrattuali mantenga riservati i dati e le informazioni di cui venga comunque in possesso, non li divulghi e non ne faccia oggetto di sfruttamento, ai sensi della vigente legislazione in materia di riservatezza dei dati personali e sensibili;
- l'appaltatore e gli eventuali subappaltatori devono osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi nazionali e di zona stipulati tra le parti sociali firmatarie di contratti collettivi nazionali comparativamente più rappresentative, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione assistenza, contribuzione e retribuzione dei lavoratori (in ottemperanza a quanto disposto dal D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 e s.m.i.).

La violazione degli obblighi di cui sopra costituiscono motivo di risoluzione di diritto del contratto.

Sono a carico dell'appaltatore, inoltre, gli oneri ed obblighi seguenti:

- L'obbligo di allacciarsi agli impianti, sotto la propria esclusiva responsabilità, dopo aver effettuato le verifiche necessarie atte ad evitare ogni evento negativo e solo dopo esplicita autorizzazione del Servizio Tecnico di questa Azienda;
- L'obbligo di non danneggiare, nell'espletamento dell'appalto, strutture, opere, impianti ed altri beni esistenti nei luoghi in cui verrà eseguita la fornitura e di provvedere a sua cura e spese alle riparazioni o sostituzioni di eventuali beni danneggiati. L'Appaltatore è obbligato, altresì, a provvedere a tutte le operazioni di pulizia, rimozione trasporto e smaltimento degli imballaggi dopo l'esecuzione dell'appalto; l'appaltatore è obbligato a smaltire i rifiuti normali e speciali e tutti i materiali di risulta secondo le normative di legge;
- La fedele esecuzione del progetto offerto in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che la fornitura, i correlati servizi risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto conseguente all'offerta accettata ed ai suoi allegati ed a perfetta regola d'arte;
- L'onere di rifondere tutti i danni che potessero essere arrecati, in conseguenza dell'appalto, dal personale, dalla mano d'opera e dai mezzi dell'Impresa di suoi subappaltatori e/o ausiliari e/o collaboratori a qualsiasi titolo a persone (sia terzi che dipendenti della A.O.U.) nonché alle proprietà dell'Ente Appaltante o di terzi in genere;



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



- Le operazioni per il carico, trasporto e scarico di qualsiasi bene, materiale e mezzo d'opera, sia in ascesa che in discesa, adottando i provvedimenti e le cautele necessari;
- L'idonea protezione di quanto fornito a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa;
- La consegna di tutti i materiali occorrenti per la fornitura ed installazione dell'apparecchiatura completamente e perfettamente funzionante di cui al Capitolato con le integrazioni di cui all'offerta tecnica dell'aggiudicatario franca di ogni spesa di imballaggio, di trasporti di qualsiasi genere, comprendendosi nella consegna non solo lo scarico ma anche il trasporto fino al luogo di destinazione;
- I rischi dei trasporti derivanti dagli oneri di cui sopra, nonché la protezione degli elementi di fornitura per difenderli da rotture, guasti, manomissioni, ecc.;
- Il rispetto di tutte le norme antinfortunistiche e sulla salute dei lavoratori vigenti, oltre che delle regole di comune diligenza, prudenza ed esperienza, in modo da garantire l'incolumità del personale a qualunque titolo impiegato nell'appalto e di terzi. L'Appaltatore è tenuto a fornire all'Azienda, in modo chiaro ed evidente tutte le informazioni sulla problematica infortunistica relativa all'utilizzo dei beni offerti;
- Le spese di viaggio e di trasferta del titolare, dei suoi rappresentanti e di tutto il personale, quante volte occorra;
- Tutte le spese inerenti il collaudo escluso il compenso professionale degli addetti al collaudo designati dall'Azienda e che operano per essa;
- L'obbligo di formare il personale dipendente dell'Azienda al corretto uso dell'attrezzatura

In generale ed in conclusione, ogni onere necessario per dare l'appalto eseguito a regola d'arte e per consentire il corretto ed ottimale uso delle apparecchiature, senza che la Stazione appaltante debba sostenere alcuna spesa oltre al prezzo pattuito.

## ART. 5 PENALI – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – RECESSO

### PENALI

Oltre ai casi specifici individuati in altre parti del presente Capitolato, sono sanzionabili con l'irrogazione di penali, commisurate alla gravità dell'evento, tutte le violazioni delle norme contrattuali commesse dall'Appaltatore, chiunque sia l'autore materiale dell'evento (incluso quindi l'operato di subappaltatori, soggetti di cui l'appaltatore si sia avvalso ecc).

Sono quindi sanzionabili, a puro titolo esemplificativo:



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



- a) il caso di ritardo nelle riparazioni o sostituzioni di apparecchiature inefficienti o guaste;
- b) ritardi nel ripristino della corretta funzionalità delle apparecchiature;
- c) il caso di ritardo nella sostituzione di forniture non conformi alle specifiche tecniche o difettose;
- d) ritardo o incompletezza o scarsa qualità dei servizi di formazione;
- e) ritardo nella stipulazione del contratto per causa imputabile all'appaltatore;
- f) ritardi, qualunque essi siano, relativi alla manutenzione prevista in Capitolato.

La gravità dell'evento è da valutarsi (le circostanze, che concorrono tra loro, NON sono numerate in ordine di importanza):

- 1) ove determinabile, in termini di valore economico della prestazione negativa, irregolarmente resa, ritardata, omessa, ecc. anche in valore percentuale sul costo complessivo d'appalto;
- 2) in termini di incidenza reale o potenziale sulla qualità e sull'efficienza, sull'efficacia, sulla continuità del servizio;
- 3) alla luce dei danni effettivi e/o dell'esposizione a rischio di danno (con riferimento al rischio che si sarebbe evitato o ridotto proprio in virtù della prestazione se resa regolarmente e puntualmente) che l'Azienda o un terzo (ad esempio, l'assistito) ha subito;
- 4) della reiterazione di eventi che sono causa di applicabilità di penali;
- 5) di ogni altra circostanza rilevante nel caso di specie.

L'evento è sempre connotato da massima gravità: a) nel caso in cui provochi il blocco, in tutto o in parte, del normale svolgimento dell'attività medica; b) nel caso in cui esista nesso eziologico con danni alle persone, chiunque esse siano.

Eventi tra loro diversi e la ripetizione in giorni separati di eventi anche identici o simili tra loro, sono considerati eventi diversi e disgiunti ai fini dell'applicabilità delle penali.

Nell'applicazione delle penali per il ritardato adempimento degli obblighi contrattuali verrà applicata la normativa vigente, nello specifico il Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.lgs 163/2006 (DPR 207/2010).

Gli eventi che possono dare luogo all'applicazione delle penali verranno contestati, entro 4 giorni lavorativi dalla loro conoscenza da parte del Servizio aziendale competente alla gestione del contratto, all'Aggiudicatario con nota scritta trasmessa a mezzo fax o raccomandata con avviso di ricevimento o con consegna a mani proprie dell'Aggiudicatario; l'Aggiudicatario ha facoltà di far pervenire all'Azienda, entro il termine di 10 giorni lavorativi dal ricevimento della comunicazione, con gli stessi mezzi di trasmissione, le proprie controdeduzioni alle contestazioni; qualora le controdeduzioni non pervengano nel detto termine o



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



non siano ritenute valide o giustificative dell'evento (accertamento di non responsabilità dell'Appaltatore), l'Azienda potrà procedere all'applicazione della penale.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il diritto dell'Azienda al risarcimento di eventuali maggiori danni subiti o ulteriori oneri sostenuti.

Le penali ed i danni potranno essere ritenuti sui corrispettivi e/o sulla garanzia definitiva che l'Appaltatore è obbligato, in tali casi, a reintegrare.

#### RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Oltre che nei casi previsti da specifiche clausole di risoluzione del contratto contenute in altre parti del presente Capitolato, il contratto potrà essere dichiarato risolto dall'Azienda:

#### A) DI DIRITTO:

- in caso di inosservanza grave o reiterata degli obblighi previsti dalle disposizioni di legge o di regolamento, dal contratto d'appalto e dal CCNL e relativi accordi integrativi applicabili al personale impiegato in appalto;
- in caso di violazione degli obblighi sul rispetto del trattamento giuridico o economico o previdenziale o assistenziale o assicurativo nei confronti del personale dipendente dall'appaltatore o da subappaltatore o da impresa di cui l'appaltatore si sia avvalso;
- in caso di violazione delle norme sulla sicurezza e salute dei lavoratori commessa dall'appaltatore o da subappaltatore o da impresa di cui l'appaltatore si sia avvalso;
- in caso di inosservanza grave o reiterata degli obblighi previsti in contratto d'appalto;
- in caso di impossibilità, per qualunque altra circostanza, anche indipendente dalla volontà dell'appaltatore, di conseguire il risultato complessivo che costituisce l'oggetto del presente capitolato

#### B) PREVIA FORMALE COSTITUZIONE IN MORA, SE NECESSARIA:

- in caso di cessione della ditta, di cessazione di attività, di concordato preventivo, di fallimento a carico del soggetto aggiudicatario (salvi i casi di possibilità di subentro e sostituzione del soggetto nelle obbligazioni assunte previsti dall'ordinamento al tempo dei fatti vigenti);
- negli altri casi previsti dalla legislazione pubblicistica e civilistica vigente.

In tali ipotesi (risoluzione di diritto e previa formale costituzione in mora) l'Azienda:



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

FESR – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

La Sardegna cresce con l'Europa



A.O.U. Sassari



- potrà affidare, anche temporaneamente, il servizio ad altro offerente scorrendo la graduatoria o, in alternativa, potrà affidarlo ad altra Impresa individuata con negoziazione diretta e gli eventuali maggiori oneri saranno a carico dell'Affidatario;
- procederà all'incameramento della cauzione definitiva fatto salvo il diritto al risarcimento integrale dei danni e delle spese.

## DIRITTO DI RECESSO

Il diritto di recesso è regolato dal C.C. salvo quanto previsto dal presente articolo

L'Azienda ha facoltà di recedere dal contratto in qualsiasi tempo, con preavviso di 90 giorni, per sopravvenuti motivi di interesse pubblico.

## **ART. 6 SPESE ED ONERI CONTRATTUALI**

Sono a carico dell'appaltatore le spese contrattuali, incluse imposte, tasse e spese di scritturazione e registrazione.

A carico dell'appaltatore restano, inoltre, le imposte e gli altri oneri che direttamente o indirettamente, gravano sul servizio, oggetto dell'appalto.

Il contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.) regolata dalle norme di legge.

## **ART. 7 DISCIPLINA DEL CONTRATTO – RISERVATEZZA**

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente Capitolato, dal bando, dal Disciplinare e dagli altri atti di gara e dalle norme in esse richiamate, si applicano, in ordine di prevalenza ed in quanto compatibili: il Capitolato generale d'appalto dell'A.O.U. di Sassari; le norme pubblicistiche e, in subordine, civilistiche vigenti in materia al momento di stipulazione del contratto.

In materia di riservatezza, all'appalto, ed in particolare ai dati sensibili inerenti i requisiti generali di qualificazione ed alle parti tecniche delle offerte, se inerenti segreti tecnici e commerciali, si applicano: la Direttiva 2004/18/CE; il D.lgs 196/2003; il D.lgs 163/2006, D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207