# Procedura aperta per la fornitura di apparecchiature elettromedicali ALLEGATO "A"

## **LOTTO N° 1**

### **ECOCOLORDOPPLER AD ELEVATE PRESTAZIONI**

**CODICE CIG:** 43546334D4

### Caratteristiche tecniche di ecografo, dedicato ad esami ecografici interventistici in urologia

- Ecocolordoppler carrellato con ruote tutte piroettanti, di dimensioni compatte e ridotto ingombro, digitale di ultima generazione, completo di monitor ad altissima risoluzione da 19" flat screen alloggiato su braccio di supporto orientabile in tutte le direzioni e regolabile in altezza
- 2. Modalità di rappresentazione: B-mode, Dual B-mode (B+B; B+B/CFM; B+B/MDC), PW, CW, CFM, PD, THI, MDC, Duplex, Triplex, 3D volumetrici.
- **3.** Consolle dei comandi retroilluminata, disinfettabile con soluzioni liquide, regolabile in altezza e sganciabile per utilizzo a distanza.
- **4.** Trasduttori ad alta densità di elementi, a larga banda e multifrequenza da 2 a 18 MHz, con campo di vista fino a 360° reali.
- **5.** Seconda armonica tissutale abilitata con sonde convex, lineari, transrettali, laparoscopica e intraoperatorie.
- **6.** Almeno 3 trasduttori collegabili e attivi contemporaneamente, selezionabili da consolle dei comandi.
- 7. Zoom digitale in tempo reale e in freeze con numerosi fattori di ingrandimento.
- 8. Cine memory di almeno 2000 immagini, almeno 600 secondi di spettro doppler.
- **9.** Archivio immagini di oltre 80.000 immagini e dati su HDD in formato compatibile con PC convenzionale .
- 10. Le sonde in dotazione devono essere tutte lavabili, disinfettabili e sterilizzabili per immersione (connettore incluso) e con sterilizzatrici Steris e/o Sterrad (allegare dichiarazione di compatibilità) in dotazione all'A.O.
- **11.** Le sonde ad uso esterno devono essere possibilmente dotate di comando freeze/ foto sull'impugnatura.
- **12.** Disponibilità di modulo per utilizzo di mezzo di contrasto ecografico di ultima generazione con tutte le sonde richieste in dotazione
- Disponibilità di telecomando per una completa e autonoma gestione dell'utilizzatore in campo sterile con le principali funzioni operative ( allegare scheda tecnica con le funzioni operative )
- **14.** Color doppler di elevata sensibilità con valori di PRF in CFM, minimo non superiore a 0.2 khz, massimo non inferiore a 12 khz.
- 15. Compatibilità con sistemi di chirurgia robotica
- **16.** Rumore durante il funzionamento entro 36 dBA
- 17. Compatibile con interfaccia Varian per brachiterapia prostatica
- **18.** Disponibilità di altre sonde specialistiche urologiche oltre a quelle richieste

### Configurazione minima richiesta:

- 1. Unità ecocolordoppler come descritta sopra
- 2. Stampante medicale b/n termica digitale
- 3. Stampante medicale a sublimazione di colore
- 4. Sonda addominale convex multifrequenza da 2 a 5 Mhz completa di kit bioptico monouso con doppio angolo d'inserzione ago per utilizzo in campo sterile durante nefrostomie.
- 5. Sonda lineare da 5 a 12 Mhz per piccole parti e vascolare
- 6. Sonda transrettale multifrequenza da 6 a 12 Mhz triplanare ( endfire e biplanare biconvex ) con singolo e unico connettore, con piani biplanari simultanei in tempo reale anche durante il

# prelievo bioptico, completa di kit riutilizzabile per biopsia prostatica transrettale sia con endfire che biplanare con passaggio ago interno.

## In opzione quotare:

7. Sonda microconvex laparoscopica da 5 a 10 Mhz circa, sterilizzabile per immersione completa, Steris e Sterrad.

### IMPORTO A BASE D'ASTA € 110.000,00 IVA INCLUSA

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100 previsto per l'elemento qualità, sarà attribuito ad insindacabile giudizio della Commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione.

Qualità tecniche costruttive e funzionali	Max punti 20
Caratteristiche tecniche per esami urologici	Max punti 10
Ergonomia, maneggevolezza e facilità d'uso	Max punti 10
Capacità tecniche e assistenza post garanzia	Max punti 5
Garanzia pari o superiore a 36 mesi	Max punti 5

## N. 1 SISTEMA DI TAGLIO, EMOSTASI E DISSEZIONE AD ULTRASUONI CODICE CIG 4354653555

L'apparecchiatura deve avere le sottoelencate caratteristiche:

- 1. Frequenza non inferiore a 55.500 Hz
- 2. Sistema con settaggio della potenza a livelli reimpostati e pannello di controllo di comando predisposto per allocamento a mensola.
- 3. Manipolo in lega di alluminio dotato di trasduttore pizoelettrico raffreddato a convenzione naturale e con tecnologia"smart chip" per la calibrazione set-points, la raccolta di dati diagnostici e la gestione del real time della curva di potenza.
- 4. Generatore di corrente a controllo digitalizzato con predisposizione per doppia pedaliera e comandi ad azione manuale.
- 5. Software diagnostico sempre attivo per l'individuazione del problema e la localizzazione dell'area di intervento.
- 6. Disponga di strumentario chirurgico a profilo retto e curvo,per chirurgia tradizionale e laparoscopica.
- 7. Disponga di strumentario chirurgico con tecnologia a profilo variabile con accorpamento di tre strumenti in uno solo strumento a lama affilata, a lama smussa,e a lama piatta.
- 8. Disponga si strumentario monopaziente.
- 9. Disponga di strumentario con calibro da 0 5 mm, 0 8 mm e 0 10 mm.
- 10. Disponga di strumentario con ottimizzatore di prestazioni e doppia coppia di pulsanti integrati, per l'attivazione a comando manuale.

### IMPORTO A BASE D'ASTA € 40.000,00 IVA INCLUSA

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100 previsto per l'elemento qualità, sarà attribuito ad insindacabile giudizio della Commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione.

Qualità tecniche costruttive e funzionali	Max punti 25
Ergonomia, maneggevolezza e facilità d'uso	Max punti 15
Capacità tecniche e assistenza post garanzia	Max punti 5
Garanzia pari o superiore a 36 mesi	Max punti 5

### LAVA DISINFETTRICE PER ENDOSCOPI FLESSIBILI

**CODICE CIG** 4354681C6E

N° 1 Lavadisinfettatrice per strumenti endoscopici flessibili per endoscopia digestiva completa di stampante termica e collegamenti all'impianto idrico e elettrico

### **SPECIFICHE TECNICHE**

- 1. Pulizia e disinfezione ad alto livello di endoscopi flessibili
- 2. Testaggio, detersione, disinfezione, risciacquo e asciugatura sia della parte esterne che di tutti i canali interni degli endoscopi flessibili
- 3. La disinfezione di alto livello deve essere effettuata mediante trattamento totalmente automatico con detergente e disinfettante attivato a base di acido per acetico (PAA). deve avvenire a bassa temperatura (35° circa) a tutela degli strumenti dal rischio di danneggiamento termico.
- 4. La macchina deve lavorare in modalità sincrona trattando uno o due endoscopi per ogni ciclo, che deve avere una durata inferiore a 30' minuti
- 5. La macchina deve essere dotata di:
  - **a.** Stampante termica con etichette adesive per la documentazione del protocollo di disinfezione
  - b. Test di tenuta
- 6. I collegamenti all'impianto idrico-sanitario e all'impianto elettrico con i relativi materiali sono a carico della ditta aggiudicataria

### IMPORTO A BASE D'ASTA € 33.000,00 IVA INCLUSA

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100 previsto per l'elemento qualità, sarà attribuito ad insindacabile giudizio della Commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione.

Qualità tecniche costruttive e funzionali (cestelli preformati per endoscopi, camera	Max punti 10
di lavaggio e scocca esterna in acciaio inox, facilità di caricamento)	
Sistema di lavaggio e programmazione delle funzioni (possibilità di ricondizionare	Max punti 20
due strumenti contemporaneamente nella stessa camera, ciclo dedicato di	
asciugatura, possibilità di apposito programma di disinfezione termica)	
Ergonomia, maneggevolezza e facilità d'uso (caricamento frontale, sistema di	Max punti 10
dosaggio dei prodotti chimici con regolatore di dosi, nessuna manipolazione di	
prodotti chimici da parte degli operatori)	
Capacità tecniche e assistenza post garanzia	Max punti 5
Garanzia pari o superiore a 36 mesi	Max punti 5

### SISTEMA PER VIDEO ENDOSCOPIA DIGITALE INTEGRATA PER LA U.O.C. DI OTORINO

**CODICE CIG:** 4354704F68

- n.1 Telecamera endoscopica:
- full HD 1080P
- testacamera 3CCD FULL HD con zoom ottico integrato, con una risoluzione 1920x1080p ed autoclavabile.
- processore che consenta la possibilità di collegamento di videoendoscopi e testecamera di tipo standard, mono e 3 CCD, con porte USB per video e foto direttamente da testa camera.
- n.1 Monitor medicale di almeno 26" possibilmente con pip, con possibilità di rotazione di 90°, orizzontale/verticale, con ingressi DVI e uscite DVI-D, 1920x1200 max, 16/9 con doppi ingresso video.
- n. 1 Fonte di luce possibilmente LED 175 w con elevata autonomia (possibilmente con segnalazione delle ore di attività) sistema antiappannamento e avviso di lampada in esaurimento.
- n. 2 Cavi a fluidi trasporta luce di 3 mm e lunghezza di circa 250 cm
- n.1 Sistema per la detersione della lente frontale dell'ottica, con cicli di lavaggio pulsato o continuo, e aspirazione, comprendente un interruttore a pedale e 2 cannule per irrigo-aspirazione possibilmente a doppio canale autoclavabile lungh 14 cm diam 5x6 mm circa, per ottiche 0° 4 mm, idonee per impiego con braccio di sostegno.
- n.1 Sistema medicale, possibilmente full-hd, per cartellazione paziente e registrazione di filmati e di immagini fisse; più possibilità di comando come tastiera, touch-screen, interruttore a pedale, comando vocale, possibilità di registrazione su DVD, supporto USB, hard disk, segnali di ingresso almeno DVI-D e Y/C, possibilità di connessione DICOM & HL7.
- n.1 Sistema medicale di comando remoto centralizzato delle apparecchiature endoscopiche di tutte le discipline mediche, anche da area sterile, con più possibilità di comando (come tastiera, telecomando, comando vocale e touch-screen)
- n.1 Interfaccia medicale tra cartellazione paziente/comando remoto centralizzato con gestione da touch-screen dotato di monitor di comando medicale 19" remoto touch-screen e relativo braccio articolato portamonitor.
- n.1 Carrello portasistema medicale con 4 ripiani, cassetto, con unità di elettrificazione a 12 prese e 12 attacchi equipotenziali
- set supporto per fibroscopi a due posti, cannule e rotaie
- barra di irrigazione
- porta interruttore a pedale doppio.
- n.1 Motore multiuso con comando possibilmente touch-screen, idoneo come shaver, trapano per seniparanasali, trapano, dermatomo, sega e trapano intranasale, con porta USB per facile up-grade completo di:
- doppio pedale
- manipolo shaver- frese
- n. 5 lame shaver autoclavabili
- n. 5 lame shaver monouso
- n. 5 frese per seni paranasali
- n.1 Videorinolaringoscopio con direzione di osservazione 0° con angolo di campo di 70° circa, deflessione 180/90 circa ed una lunghezza operativa di circa 30 cm, con diametro esterno di circa 3,5 mm.

### IMPORTO A BASE D'ASTA € 100.000,00 IVA INCLUSA

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100 previsto per l'elemento qualità, sarà attribuito ad insindacabile giudizio della Commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione.

Qualità tecniche costruttive e funzionali	Max punti 20
Qualità del campo di visione e dell'immagine	Max punti 10
Ergonomia, maneggevolezza e facilità d'uso	Max punti 10
Capacità tecniche e assistenza post garanzia	Max punti 5
Garanzia pari o superiore a 36 mesi: 36 mesi	Max punti 5

## ECOGRAFO MULTIDISCIPLINARE TOP DI GAMMA PER L'U.O.C. DI RADIOLOGIA

### **CODICE CIG** 435474948E

### L'Ecografo deve rispondere ai seguenti requisiti :

- Ecografo di fascia alta al top della gamma, di ultima generazione e più recente introduzione sul mercato
- Modalità di scansione necessarie: lineare elettronica, trapezoidale, convex elettronica, volumetriche e endocavitaria, Phased Array.
- Il sistema <u>deve</u> realizzare imaging armonico tissutale utilizzando preferibilmente la tecnica di sottrazione di impulso.
- Collegamento contemporaneo con piu' sonde elettroniche
- Monitor di osservazione non inferiore a 19 pollici LCD ad alta definizione
- Sonde a larga banda e dotate di tecnologia multifrequenza con un maggior numero di frequenze possibili per il B-mode, Armonica di tessuto, Colore, Doppler e tutte visualizzabili sul monitor
- Ampio numero dei preset modificabili in qualsiasi momento dall'operatore
- Software di misurazione completo per applicazioni internistiche e vascolari
- Metodiche necessarie B-mode, M-mode, Doppler PW, ColorDoppler e Power/Angio,
- Profondità di scansione B-Mode non inferiore a 30cm
- Zoom panoramico con ampio fattore d'ingrandimento attivo in Real Time, post freeze e da immagini archiviate
- Ampio frame rate disponibile su sonda convex
- Scansione trapezoidale per aumentare il campo di visualizzazione nei trasduttori lineari
- Funzione automatica di ottimizzazione dell'immagine B-mode e del tracciato Doppler con singolo tasto.
- Sistema di Compound a più direzioni selezionabili dall'operatore per il miglioramento dell'immagine, attivo in Colore, Doppler ed Armonica di tessuto contemporaneamente e con tutte le sonde
- Tecnologia di riduzione degli artefatti e dei rumori prodotti dall'immagine ecografica
- Misurazione automatica dello spessore medio intimale dell'arteria carotidea
- Software per lo studio con Mezzi di Contrasto di ultima generazione. La metodica deve permettere di operare in real time ed in accumulo delle micro bolle per una migliore visualizzazione dei microflussi
- Software di analisi e quantificazione sui mezzi di contrasto (Curve intensità/tempo)
- Software colore specifico per i flussi intraparenchimali per la visualizzazione dell'informazione del microcircolo ad elevata risoluzione spaziale (colordoppler a larga banda o similari)
- Possibilità di implementazione con software elastosonografico real time attivo su sonde lineari, convex
- Software specifico per aumentare la diagnosi senologica (ciascuna azienda partecipante dovrà indicare le caratteristiche del software offerto)
- Elevato livello di zoom senza perdita di risoluzione, sia real time che su immagine congelata.

- Memorizzazione su Hard Disk integrato nel sistema e di ampia capacità, sia di immagini statiche che loops e in formato DICOM con possibilità di successiva conversione in formati Windows compatibili (BMP, JPG, Avi)
- Esportazione delle immagini e dei filmati archiviati su DVD/CD integrato e Pen drive USB
- Tastiera altamente ergonomica, regolabile dall'operatore e dotata di ampio monitor Touch Screen preferibilmente programmabile per la gestione di tutte le funzioni e delle misurazioni.

## L'ecografo deve essere dotato delle seguenti sonde

- Sonda Lineare multifrequenza per applicazioni small parts, muscolo scheletriche, vascolari
- Sonda Convex multifrequenza per applicazioni internistiche
- Sonda Endocavitaria end-fire multifrequenza
- Stampante termica bianco e nero
- Stampante termica a Colore

### IMPORTO A BASE D'ASTA € 110.000,00 IVA INCLUSA

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100 previsto per l'elemento qualità, sarà attribuito ad insindacabile giudizio della Commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione.

Caratteristiche tecniche costruttive e funzionali	Max punti 15
Contenuto tecnologico (numero di canali, dinamic range, risoluzione monitor,	Max punti 15
software applicativi, ecc.)	
Accessori opzionali ed espandibilità	Max punti 5
Ergonomia e facilità d'uso	Max punti 5
Capacità tecniche e assistenza post garanzia	Max punti 5
Assistenza tecnica e garanzia	Max punti 5

### **CODICE CIG** 43547705E2

#### N° 1 – INCUBATRICE DA TRASPORTO INTERNO

#### Caratteristiche tecniche:

Batteria interna ricaricabile a lunga autonomia, alimentazione elettrica da rete(AC) a 230 V e continua(DC) a 12V e 24V dal mezzo di trasporto

- Campana trasparente su tutti e quattro i lati, dotata di almeno quattro oblò con efficienti guarnizioni di tenuta;
- Materassino con superficie ampia e fascette in velcro per consentire l'immobilizzazione del neonato.
- Sistema di ventilazione interno e di riscaldamento controllati da microprocessore per temperature regolabili tra 19°C e 38,9°C con incrementi di 0,1°C.
- Sistema di umidificazione.
- Bombola di Ossigeno dotata di regolatore di pressione e flussometro.
- Asta porta-flebo e lampada per esami.
- Pulsossimetro per il monitoraggio della Saturazione periferica di O2 e della frequenza cardiaca, con funzione di allarme regolabile su tutti i parametri.
- Display digitale luminoso con indicazione in °C e in decimi di °C della temperatura interna della culla.
- · Presenza di allarmi audiovisivi.
- Ventilatore automatico controllato elettronicamente, è alimentato a rete provvisto di batteria
  ricaricabile interna, per essere utilizzato anche in caso di black-out elettrico o durante il
  trasporto, con un autonomia di circa 6 ore, che permetta la ventilazione automatica e
  manuale del paziente in modalità IPPV Volumetrica e IPPV pressometrica, CPAP, IMV,PCV e
  Manuale. Il ventilatore deve essere provvisto di Miscelatore Aria Ossigeno regolabile da 21 a
  75% e da 45 a 100%.
- Aspiratore.
- Carrello auto caricante.

### Importo a base d'asta del lotto n° 6 € 20.000,00 iva inclusa

Il punteggio fino ad un massimo di **50/100**, previsto per l'elemento qualità, sarà attribuito ad insindacabile giudizio della Commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione:

Caratteristiche tecniche costruttive e funzionali	Max Punti 10
Contenuto tecnologico(sistema di ventilazione e riscaldamento, display digitale)	Max Punti 10
Autonomia batteria, dotazione accessori	Max Punti 10
Ergonomia, maneggevolezza e facilità d'uso	Max Punti 10
Capacità tecniche e assistenza post-garanzia	Max Punti 5
Garanzia pari o superiore a 36 mesi	Max Punti 5

## **Ecocolordoppler per la U.O.C. di Neonatologia CODICE CIG** 43548117B7

## **ECOCOLORDOPPLER AD ELEVATE PRESTAZIONI**

Ecografo ad elevate prestazioni per diagnostica specialistica (cardiologica, cerebrale, internistica, osteoarticolare) neonatale e pediatrica e per ecocardiografia fetale, dotato di Beam former totalmente digitale e con sonde ad alta densità di elementi multifrequenza a larga banda, di ultimissima tecnologia.

## Caratteristiche tecniche minime richieste:

- Sistema di scansione lineare, settoriale elettronico (Phased Array), convex, microconvex, trapezoidale, transesofageo e voiumetrico con sonde ad alta densità di elementi multifrequenza a larga banda (gamma frequenze 2-13 Mhz)
- Dotazione di doppler pulsato (con regolazione del volume campione), continuo ed HPRF, color doppler e power angio, armonica tissutale
- Almeno 50.000 canali digitali attivi
- Elevato Dynamic Range interamente utilizzato e rappresentato a video
- Real Time Conpounding con più linee di vista in emissione angolate elettronicamente
- Elevato Frame Rate sia in 2D che in colore
- Software di ottimizzazione automatica dell'immagine B-Mode, 2D (regolazione Gain e TGC), doppler (PRF e linea di base) e color-doppler
- Algoritmi di elaborazione del segnale per riduzione di rumore e artefatti
- Software per immagini panoramiche/ad elevato campo di visione (EFOV)
- Possibilità di zoom in tempo reale, su immagine congelata e zoom acustico (con zona dimensionabile e selezionabile dall'operatore); deve essere possibile anche l'ingrandimento sulle immagini provenienti da cine loop
- Calcoli automatici sul tracciato doppler in tempo reale
- · Software per calcolo angoli articolazione coxofemorale secondo metodica di Graf
- Possibilità visualizzazione di doppia immagine sul monitor con tutte le sonde, anche in modalità colore
- Possibilità di modifica orientamento visualizzazione dell'immagine orizzontaleverticale e viceversa
- Software di gestione delle immagini e dei reports integrato nella macchina

### **Dotazione sonde:**

- Sonda lineare small parts da 5 a 13 Mhz circa
- Sonda microconvex per esame addome neonato/bambino da 5 a 8 Mhz circa
- Sonda settoriale elettronica phased array da 4 a 7 Mhz circa
- Sonda settoriale elettronica phased array da 3 a 5 Mhz circa
- Sonda convex per ecocardiografia fetale da 2 a 5 Mhz circa

### Caratteristiche funzionali minime richieste:

- Monitor a colori LCD a schermo piatto con diagonale di almeno 17", con elevato angolo di visione e regolabile ed orientabile
- Pannello di controllo ergonomico, regolabile in altezza e orientamento, completo di trackball ed illuminazione dei comandi
- Pedaliera con principali comandi (freeze, stampa, etc.)
- Dotazione di stampante B/N e stampante a colori
- Archivio digitale di immagine integrato nello chassis macchina
- HD ad elevata capacità, MOD, masterizzatore DVD-RW e CD-RW integrato, uscite USB e porta Ethernet. Possibilità di archiviare su HD sia immagini statiche che loop di immagini, in vari formati PC (JPEG, AVI, etc.)
- Porte digitali di connessione per immagini e reports
- Dotazione di almeno 4 connettori funzionanti per sonde per esami 2D, facilmente accessibili
- Possibilità di trasferimento immagini e dati sia in formato Windows che in formato DICOM; possibilità di interfaccia a sistema PACS
- Alimentazione elettrica da rete (AC) a 230V/50Hz
- Caratteristiche ergonomiche adeguate per agevoli posizionamento e trasportabilità in ambienti ristretti (peso e ingombro ridotti, 4 ruote snodate/piroettanti a quattro direzioni con blocco e/o freno di stazionamento)
- Assistenza post-garanzia "full risk"

### IMPORTO A BASE D'ASTA DEL LOTTO N° 7 € 80.000,00 IVA INCLUSA

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100, previsto per l'elemento qualità sarà attribuito dalla commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione:

Caratteristiche tecniche e funzionali	Max punti 20
Contenuto tecnologico (numero canali, dynamic range, risoluzione)	Max punti 20
Capacità tecniche e assistenza post garanzia	Max punti 5
Garanzia pari o superiore a 36 mesi	Max punti 5

## RESPIRATORE AUTOMATICO DA TRASPORTO INTRA ED EXTRA OSPEDALIERO PER LA RIANIMAZIONE - CODICE CIG 43549309EA

#### Caratteristiche di base

Ventilatore polmonare di ultima generazione con possibilità di aggiornamento dell'hardware integrato all'apparecchio, funzionante con sistema pneumatico a turbina e ingresso per Ossigeno sia ad Alta che Bassa pressione. Interfaccia utente a colori touch-screen dotato della funzione stand by e dell'avvio rapido alla ventilazione in base all'altezza ed al peso del paziente e per tipo: adulto e pediatrico.

#### Ventilazioni polmonari richieste:

Ventilazione a volume controllato convenzionale ed a garanzia di volume (con Volume Corrente minimo impostabile a partire da 20 ml circa), Ventilazione a pressione controllata, Ventilazione a supporto di pressione,

CPAP, SIMV a volume convenzionale con o senza PSV e SIMV a garanzia di volume, SIMV a pressione controllata con supporto di pressione, Ventilazione Bifasica ed APRV con o senza supporto di pressione, Ventilazione non invasiva NIV e NIV-ST, Ventilazione per svezzamento automatico, Backup per apnea.

#### Funzioni complementari di ventilazione e Comandi specifici:

Pausa manuale Inspiratoria, Compensazione automatica delle perdite in NIV, Flusso inspiratorio di picco spontaneo > 200 lpm circa, Trigger inspiratorio regolabile a flusso, Trigger espiratorio regolabile, sia in Invasiva che in NIV

### Monitoraggio:

<u>Grafico</u>: curve in tempo reale simultanee di pressione vie aeree, flusso e volume con cursore per analisi del grafico; <u>Numerico</u>: analisi automatica dei parametri respiratori e della meccanica respiratoria in termini di compliance, resistenze e RSB Index.

Trend e Diario eventi-allarmi, Monitoraggio continuo polmone dinamico con visualizzazione R, C e Costante di Tempo Espiratorio

### Ulteriori caratteristiche:

Dotato di sensore di flusso prossimale che permetta l'autoregolazione dei trigger inspiratorio ed espiratorio in funzione delle perdite in circuito paziente in ventilazione NIV e NIV-ST

- Alimentazione elettrica a rete e a batteria ricaricabile ( con ampia autonomia )
- Possibilità di sostituzione rapida batteria interna senza interruzione della ventilazione
- Dotato di nebulizzatore integrato sincronizzato in fase inspiratoria
- Peso ventilatore contenuto non superiore a 7 Kg circa
- Dotato di maniglia incorporata per innesto sgancio rapido testa letto
- Dotato di Certificazioni per l'impiego e trasporto anche durante il volo
- Dotato di protezione contro gli urti
- Dotato di Alimentazione CC (12/24Vdc)
- Dotato di sistema di trasporto su carrello dedicato con supporto bombola integrato.

### IMPORTO A BASE D'ASTA DEL LOTTO N° 8 € 16.000,00 IVA INCLUSA

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100, previsto per l'elemento qualità sarà attribuito dalla commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione:

Caratteristiche di base	Max punti 10
Ventilazioni polmonari richieste	Max punti 10
Funzioni complementari di ventilazione e comandi specifici	Max punti 10
Monitoraggio	Max punti 5
Adatto e certificato per l'impiego di trasporto intra ed extra ospedaliero e protezione contro gli urti	Max punti 10
Garanzia pari o superiore a 36 mesi	Max punti 5

### **ELETTROCARDIOGRAFI PER LA U.O.C. DI OSTETRICIA**

### **CODICE CIG** 4354953CE4

## N° 2 Elettrocardiografi

Caratteristiche tecniche:

- Elettrocardiografo automatico per l'acquisizione simultanea di 12 derivazioni;
- Peso non superiore a 5,5 Kg. Batteria inclusa;
- Schermo LCD monocromatico, per la visualizzazione di almeno 3 derivazioni simultanee, per messaggi e per l'interazione con l'operatore;
- Tastiera alfanumerica completa;
- Carta termica 210 mmx280mm circa;
- Diversi formati e modalità di stampa: 4x3 + 1R, 4x3+3R,2x6, 12 canali;
- Cavo paziente, interfaccia seriale;
- Ottimizzazione del rapporto segnale/rumore, filtri di rete e tremori muscolari, centraggio e stabilizzazione tracce;
- Riconoscimento pacemaker, protezione da defibrillatore;
- Allarmi audiovisivi: per distacco elettrodi, max e min. frequenza cardiaca;
- Scheda di memoria SD standard (comune SD non di proprietà) per l'archiviazione in memoria dei dati ECG o per trasferire i dati;
- Alimentazione di rete AC 230V/50-60hz e Batteria DC con capacità di stampa fino a 100 ECG continui per carica;
- Isolamento paziente di tipo CF;
- Carrello dedicato dotato di supporto cavo paziente;

### IMPORTO A BASE D'ASTA DEL LOTTO N° 9 € 6.000,00 IVA INCLUSA

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100, previsto per l'elemento qualità sarà attribuito dalla commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione:

Qualità tecniche costruttive e funzionali	Max punti 25
Ergonomia,maneggevolezzae facilità d'uso	Max punti 15
Capacità tecniche e assistenza post garanzia	Max punti 5
Garanzia pari o superiore a 36 mesi	Max punti 5

## **N°20 SOLLEVA MALATI**

### **CODICE CIG** 4354967873

### > N° 2 sollevamalati (Rianimazione)

- Ruote piroettanti di grande diametro
- Batterie 2 con caricabatterie
- Struttura in acciaio verniciato
- Discesa d'emergenza elettrica e meccanica
- Dispositivo antischiacciamento
- Deve essere fornito completo di imbragature ed accessori

### ➤ N° 10 sollevatori mobili per le UU.OO.CC. Chirurgiche

- Funzionamento elettrico, batterie 2 con caricabatteria
- Possibilità di prelevamento da terra del paziente arresto e discesa di emergenza
- Ruote a basso attrito con freno posteriore, antipolvere
- Apertura delle gambe con meccanismo protetto all'interno della base
- Dispositivo automatico di blocco parziale o totale dell'apertura gambe in caso di ostacolo
- Pulsantiera fissa e a distanza
- Indicatori LED per: stato carica batteria
- Barra di sollevamento inclinabile con azionamento elettrico
- Telaio per barella reclinabile
- Possibilità di inserire barelle a corsetto, barelle a cucchiaio, barelle a cinture
- Dotazione standard corsetto misura L
- n° 1 corsetto misura M
- n° l corsetto misura XL

## > N° 6 sollevatori multifunzionali (per tutte le U.O. ed in particolare lungodegenza, fisiatria)

- Funzionamento elettrico
- Batterie 2 con caricabatteria (separato ed indipendente)
- Possibilità di prelevamento da terra del paziente
- Arresto e discesa di emergenza
- Ruote a basso attrito con freno posteriore, antipolvere
- Apertura delle gambe con meccanismo protetto all'interno della base
- Dispositivo automatico di blocco parziale o totale dell'apertura gambe in caso di ostacolo
- Larghezza esterna a base chiusa inferiore a 70 cm
- Pulsantiera fissa e a distanza
- Indicatori LED per: stato carico batteria (eventuale segnalazione sonora)
- Barra di sollevamento inclinabile con azionamento elettrico
- Telaio per barella reclinabile
- Possibilità di inserire bilancia elettronica classe 3 che non penalizzi l'escursione del sollevapazienti e display visibile su ambo i lati
- Possibilità di inserire barelle a corsetto, barelle a cucchiaio, barelle a cinture
- Dotazione standard corsetto misura

Ciascun sollevatore, oltre alla dotazione standard, dovrà essere dotato di:

- n° 1 corsetto misura XL
- n° 1 barella a corsetto
- n° 2 corsetti misura M.
- n° 2 corsetti a rete misura L;

# > N° 2 sollevatori mobili trasportabili (trasporto paziente da reparto a reparto o collocazione in ambiente sprovvisto di sollevatore)

- Funzionamento elettrico
- Batterie 2

- Dispositivo di emergenza per discesa meccanico
- Possibilità di trasporto manuale: con pesi non superiori a 10 Kg.

## Caratteristiche tecniche e configurazione delle apparecchiature:

Struttura in acciaio verniciato dotato di telecomando, montato su 4 (quattro) ruote piroettanti a basso attrito, di cui almeno due munite di freno; base regolabile, bilancia compresa nella configurazione; il sistema di sicurezza/allarme deve prevedere: pulsante di emergenza, sgancio meccanico di emergenza in caso di blocco del motore elettrico, sistema antischiacciamento in caso di contatto con il paziente. Azionamento del sollevatore sia con il telecomando che attraverso i pulsanti presenti nel dispositivo medesimo (pannello pulsante sul sollevatore). Alimentazione con batterie ricaricabili, con specifica del tempo di carica, dimensione e peso.

Accessori: imbracatura integrale a fasce, imbracatura con supporto capo, lavabili e disinfettabili, munite di maniglie per il pz. durante il sollevamento. Elevazione alla staffa minima tra 600 e 800 mm. Funzionamento elettrico a 24 volt con batteria asportabile con indicatore di fine carica e indicatore di durata, batteria di ricambio e caricabatterie. Autonomia della batteria al max della carica pari a 100 sollevamenti con paziente di peso medio. Escursione in verticale che garantisca un altezza max su barella 140 cm e altezza max su corsetto 110 cm. Escursione non inferiore a 17 secondi per 50 cm. Il telaio deve essere componibile e smontabile in maniera da consentire il montaggio senza rimuovere gli annessi al paziente (drenaggi, deflussori, cateteri ecc.). Il posizionamento delle cinture deve avvenire tramite apposito dispositive ad alto scorrimento che esclude qualsiasi attrito sul paziente. La larghezza del telaio non deve essere inferiore a 60 cm. Il fissaggio del telaio deve essere perfettamente solidale con il corpo del sollevapazienti in modo da assicurare il bloccaggio e mantenimento della posizione in orizzontale della barella in qualsiasi condizione di sollevamento c trasferimento senza ulteriori manovre di bilanciamento. Altezza massima da terra, raggiungibile con paziente su barella, non inferiore a 140 cm; Peso max sollevabile in posizione seduta non inferiore a 200 kg; Peso max sollevabile in posizione supina non inferiore a 160 kg; corsetti dotati di appoggiatesta ed agganci di sicurezza che non consentano oscillazioni del paziente. Il telaio a cui agganciare il corsetto deve consentire la regolazione, da seduto a supino, della postura del paziente durante il trasferimento. Altezza massima da terra, raggiungibile con paziente imbragato di peso medio (70 kg), non inferiore a 110 cm. Dispositivi di sicurezza richiesti: Automatismo che non consente l'utilizzo in caso di carico eccessivo; fermo automatico del funzionamento in caso di contatto con il paziente; dispositivo per la discesa di emergenza in caso di guasto dell'attrezzatura; dispositivo sonoro ed a barre per il controllo dello stato di carica della batteria; dispositivo per il controllo dello stato di usura del sollevatore.

### IMPORTO A BASE D'ASTA DEL LOTTO N° 10 € 72.600,00 IVA INCLUSA

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100, previsto per l'elemento qualità sarà attribuito dalla commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione:

Qualità tecniche costruttive e funzionali	Max punti 20
Caratteristiche tecniche	Max punti 10
Ergonomia,maneggevolezza e facilità d'uso	Max punti 10
Capacità tecniche e assistenza post garanzia	Max punti 5
Garanzia pari o superiore a 36 mesi	Max punti 5

## ELETTROBISTURI PER LA U.O.C. DI CHIRURGIA D'URGENZA

**CODICE CIG** 43549835A8

## **N.1-ELETTROBISTURI** GENERATORE DI HF MONOPOLARE E BIPOLARE PER INTERVENTI DI CHIRURGIA TRADIZIONALE ED ENDOSCOPICA

### Caratteristiche tecniche:

- modalità di lavoro in monopolare, bipolare e in soluzione salina, gestite dallo stesso modulo;
- potenza in uscita regolabile a valori di circa 1,2 e 5 watt, per consentire la massima precisione;
- possibilità di scelta tra 6 forme di onda monopolari ( 3 per il taglio e 3 per la coagulazione),
   4 forme di onda bipolari ( 1 per il taglio e 3 per la coagulazione) e 4 forme di onda per l'utilizzo in soluzione salina ( 2 per il taglio e 2 per la coagulazione);
- doppio connettore, sia monopolare che bipolare;
- sistema di autodiagnosi per il controllo del funzionamento in tempo reale;
- visualizzazione valore potenza emessa e valore impedenza del contatto elettrodo neutro/paziente;
- allarmi acustici e visivi;
- doppia pedaliera di comando;
- grado di protezione adeguato, tipo CF secondo quanto previsto dalle Norme Generali CEI 62.5 e particolari;
- alimentazione elettrica 230Vac 50/60 hz.

### Importo a base d'asta del lotto n° 11 € 15.600,00 IVA INCLUSA

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100, previsto per l'elemento qualità sarà attribuito dalla commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione:

Caratteristiche tecniche costruttive e funzionali	Max punti 15
Sistema di autodiagnosi e monitoraggio allarmi	Max punti 15
Ergonomia,maneggevolezza e facilità d'uso	Max punti 10
Capacità tecniche e assistenza post garanzia	Max punti 5
Garanzia pari o superiore a 36 mesi	Max punti 5

## ECOGRAFO PER LA U.O.C. DI NEFROLOGIA

**CODICE CIG** 43549992DD

### **ECOCOLORDOPPLER AD ELEVATE PRESTAZIONI**

Ecografo ad elevate prestazioni dotato di Beam former totalmente digitale e con sonde a larga banda e multifrequenza, di ultimissima tecnologia.

L'apparecchiatura deve essere dotata di :

- Almeno 30000 canali digitali attivi;
- Elevato Dynamic Range interamente utilizzato e rappresentato a video;
- Sistema dotato di Real Time conpound con più linee di vista in emissione;
- Elevato Frame Rate;
- Algoritmi di elaborazione del segnale per la riduzione del rumore e degli artefatti;
- Sistema di scansione lineare, settoriale elettronico, convex, microconvex, trapezoidali, trans esofageo e volumetrico;
  - Sonde ad alta densità di elementi larga banda multifrequenza;
- Gamma delle frequenze deve essere compresa tra 1,6 e 15 Mhz
- Dotato di doppler pulsato, continuo ed HPRF, color doppler e power angio, armonica tissutale;
- Sistema dotato di software per immagini panoramiche;
- Monitor LCD da almeno 20 pollici colore regolabile, con tastiera ergonomia;
- Zoom in tempo reale, su immagine congelata e zoom acustico (con zona dimensionabile e selezionabile dall'operatore). Deve essere possibile l'ingrandimento anche sulle immagini provenienti da cine loop.
  - Modulo di armonica tissutale su tutte le sonde;
- Modulo per la gestione dei mezzi di contrasto di seconda generazione disponibile per tutte le sonde;
  - Software applicativo completo per applicazioni vascolari e per esame trans-cranico
- Programmi di ottimizzazione automatica dell'immagine B-Mode (regolazione Gain e TGC), Doppler PW, Color Doppler e Power Doppler;
  - Calcoli automatici sul tracciato Doppler in tempo reale;
- Dotato di software per il calcolo automatico dello spessore medio-intimale sia integrato che su workstation esterne;
- Dotato di software integrato per il calcolo delle curve di perfusione del mezzo di contrasto nel tempo, con confronto simultaneo di più regioni di interesse sia integrato che su workstation esterna;
  - Doppia immagine sul monitor con tutte le sonde collegabili, anche colore;
- Archivio digitale di immagine integrato nello chassis macchina;

- HD ad elevata capacità, MOD, DVD Masterizzatore, uscite USB e porta Ethernet; deve essere possibile archiviare su HD sia immagini statiche che loop di immagini, in vari formati pc (Jpeg, AVI, etc);
- Software di gestione delle immagini e dei reports integrato nella macchina;
- Porte digitali di connessione per immagini e reports;
- Sistema dotato di almeno 3 connettori funzionanti per sonde per esami 2D;
- Sistema dotato di software per aberrazione tissutale;
- Sistema in grado di gestire sonde volumetrica, lineare ad ampia base di appoggio;
- Possibilità di trasferimento immagini e dati sia in formato Windows che in formato DICOM; Possibilità di interfaccia a sistema PACS;
- Alimentazione elettrica 230 Vac 50/60 Hz;

L'apparecchiatura dovrà essere fornita di:

- Sonda lineare small parts da 3 a 12 Mhz circa
- Sonda convex per esami vascolari addominali da 2 a 5 Mhz circa
- Sonda settoriale elettronica phased array da 2 a 4 Mhz circa
- Stampante B/N e stampante per immagini colore

## Importo a base d'asta del lotto n° 12 € 95.000,00 iva inclusa

Il punteggio fino ad un massimo di 50/100, previsto per l'elemento qualità sarà attribuito dalla commissione giudicatrice, secondo i seguenti parametri di valutazione:

Caratteristiche tecniche e funzionali	Max punti 15
Contenuto tecnologico (numero canali, dinamic range, risoluzione monitor,	Max punti 15
software applicativi, ecc.)	
Ergonomia,maneggevolezza e facilità d'uso	Max punti 10
Capacità tecniche e assistenza post garanzia	Max punti 5
Garanzia pari o superiore a 36 mesi	Max punti 5