

# LOTTO 1

## FORNITURA E POSA IN OPERA DI ATTREZZATURE SANITARIE

### U.O. Gastroenterologia

#### COLONNE ENDOSCOPICHE E STRUMENTAZIONE A CORREDO PER ENDOSCOPIA DIGESTIVA E SISTEMI PENSILI A SNODO

(1) caratteristiche e prestazioni essenziali richieste

##### **N.4 COLONNE ENDOSCOPICHE COMPOSTE DA:**

###### ***n. 4 moduli videoprocessore con le seguenti caratteristiche:***

- Videoprocessore digitale top di gamma tra tutti i videoprocessori per endoscopia flessibile presenti nel portfolio prodotti
- Di ultima generazione in grado di trasmettere un segnale di alta definizione
- Capacità di acquisizione liste di lavoro, inserimento e gestione anagrafica paziente
- Dotato di Sistema di Enfattizzazione dei Tessuti / Cromoendoscopia Virtuale tramite il quale è possibile risaltare la vascolarizzazione ed il pattern della mucosa; la cromoendoscopia virtuale deve essere realizzata tramite tecnica di pre-processing della luce (tecnica a filtro o luce di illuminazione speciale)
- Gestione avanzata dell'immagine (freeze, zoom, enfattizzazione, regolazione del colore, ...)
- Riconoscimento automatico degli endoscopi (modello e numero di serie)
- Dotato di un numero sufficiente di ingressi/uscite video analogiche e digitali (HD-SDI, DVI, Composito, S-Video)
- Dotato di ingresso video che permetta il PIP con sorgente video esterna
- Dicom compatibile
- N. 2 Sistema di intelligenza artificiale CAD o CMOS per il rilevamento dei polipi del colon
- Preferibilmente dotato di più livelli di cromoendoscopia, adatti ai diversi tratti anatomici o ad una enfattizzazione delle diverse tipologie di lesioni della mucosa oggetto di indagine e rilevamento di sanguinamenti;
- Preferibilmente dotato di sistema di intelligenza artificiale CAD o CMOS per la caratterizzazione real-time dei polipi del colon

###### ***n. 4 moduli fonte di luce con le seguenti caratteristiche:***

- Sorgente luminosa con tecnologia a LED con durata di almeno 500 ore e potenza almeno pari a 300W o soluzione equivalente
- Regolazione automatica e manuale dell'intensità luminosa
- Compatibile con tutte le tipologie di strumenti

###### ***n. 1 Videoecoprocessore (n. 1 ecografo esterno compatibile con i videoecogastroscoopi) con le seguenti caratteristiche:***

- Sistema di gestione di sonde ecoendoscopiche di ultima generazione
- Capacità di acquisizione e gestione di immagini e video
- Dotato di uscite video analogiche e digitali
- Dotato di differenti modalità di visualizzazione delle immagini ecografiche (almeno: B-Mode, Color Doppler, Power Doppler, Pulse Doppler-Mode)
- Diverse frequenze selezionabili almeno nell'intervallo da 5.0 a 12.0 MHz
- Dotato di memoria di archiviazione USB per l'esportazione di immagini statiche
- Funzioni di Armonica Tissutale e Armonica Compound
- Funzioni di Armonica di Contrasto e Elastosonografia
- DICOM Compatibile

###### ***n. 8 monitor di grado medicale con le seguenti caratteristiche:***

- Dimensione minima 32"
- Monitor a schermo piatto (LCD, LED, plasma...)
- Monitor ad alta definizione (in grado di supportare la massima definizione degli altri componenti)

###### ***n. 4 moduli di irrigazione con le seguenti caratteristiche:***

- Pompa peristaltica per uso in endoscopia flessibile
- Sistema compatto di irrigazione tramite canale di lavaggio ausiliario dell'endoscopio
- Completo di tutti i tubi e connettori dedicati all'irrigazione

***n. 4 moduli di insufflazione CO2 con le seguenti caratteristiche:***

- Portata e pressioni dedicate ad applicazioni in endoscopia digestiva
- Possibilità di connessione sia alla bombola che a impianto centralizzato
- Diversi livelli di insufflazione (almeno 2)
- Preferibilmente avente la possibilità di modificare il flusso (alto o basso) senza cambiare il tubo di collegamento
- Dotato di bottiglietta per CO2/acqua e di tutti gli accessori necessari al corretto interfacciamento ed all'utilizzo
- 

***n. 4 stampanti medicali***

***n. 4 carrelli dedicati***

- Carrello dedicato per endoscopia multipiano con circuito integrato di alimentazione a norme medicale, completo di trasformatore di isolamento.

**VIDEOLONSCOPI**

***n. 6 Videocolonscopi lunghi con le seguenti caratteristiche:***

- Videocolonscopio diagnostico top di gamma tra tutti i videocolonscopi presenti nel portfolio prodotti
- Di ultima generazione
- Dotato di sensore CCD oppure CMOS ad alta definizione
- Distanza focale: 2-100 mm
- Angolo di Visione almeno 140°
- Lunghezza operativa dell'endoscopio superiore a 1.600 mm
- Diametro distale della sonda non superiore a 13.2 mm ridotto
- Canale operativo da almeno 3.7 mm
- Dotato di canale di lavaggio ausiliario
- Angolazioni Alto/Basso – Destra/Sinistra: almeno 180°/180° - 160°/160°
- Dotato di sistema di Cromoendoscopia Virtuale
- Compatibile con sistema di intelligenza artificiale CAD per il rilevamento dei polipi del colon
- Tubo di inserzione con flessibilità progressiva o sistema equivalente
- Preferibilmente con la Possibilità di modificare manualmente la flessibilità del tubo di inserimento
- Dotato di connettore unico
- Preferibilmente dotato di connettore a videoprocessore/fonte di luce privo di pin scoperti, al fine di evitare l'ossidazione dei contatti

***n. 2 Videocolonscopi lunghi a magnificazione ottica con le seguenti caratteristiche:***

- Videocolonscopio diagnostico top di gamma tra tutti i videocolonscopi presenti nel portfolio prodotti
- Di ultima generazione
- Dotato di sensore CCD oppure CMOS ad alta definizione
- Angolo di visione almeno 140°
- Lunghezza operativa dell'endoscopio superiore a 1.600mm
- Diametro distale non superiore a 13.2 mm
- Canale operativo non inferiore a 3.7 mm
- Angolazioni Alto/Basso – Destra/Sinistra: almeno 180°/180° - 160°/160°
- Tubo di inserzione con flessibilità progressiva o sistema equivalente
- Dotato di sistema di Cromoendoscopia virtuale
- Dotato di canale di lavaggio ausiliario
- Fattore di magnificazione ottica (preferenziale di almeno 120 X)
- Compatibile con sistema di intelligenza artificiale CAD per il rilevamento dei polipi del colon
- Preferibilmente dotato di Possibilità di modificare manualmente la flessibilità del tubo di inserimento
- Dotato di connettore unico

***n. 2 Videocolonscopi pediatrici lunghi con le seguenti caratteristiche:***

- Videocolonscopio diagnostico top di gamma tra tutti i videocolonscopi presenti nel portfolio prodotti
- Di ultima generazione
- Dotato di sensore CCD oppure CMOS ad alta definizione
- Distanza focale: 3-100 mm
- Angolo di Visione almeno 140°
- Lunghezza operativa dell'endoscopio superiore a 1.600 mm
- Diametro distale della sonda non superiore a 11.8 mm
- Canale operativo da almeno 3.2 mm
- Dotato di canale di lavaggio ausiliario
- Angolazioni Alto/Basso – Destra/Sinistra: almeno 180°/180° - 160°/160°
- Tubo di inserzione con flessibilità progressiva o sistema equivalente
- Dotato di sistema di Cromoendoscopia Virtuale
- Compatibile con sistema di intelligenza artificiale CAD per il rilevamento dei polipi del colon
- Preferibilmente dotato di Possibilità di modificare manualmente la flessibilità del tubo di inserimento
- Dotato di connettore unico

***n. 1 videocolonscopio pediatrico medio con le seguenti caratteristiche:***

- Videocolonscopio diagnostico top di gamma, ultima generazione
- Dotato di sensore CCD oppure CMOS ad alta definizione
- Distanza focale: 2-100 mm
- Angolo di Visione 140° o più ampio
- Lunghezza operativa dell'endoscopio circa 1350mm
- Diametro distale della sonda non superiore a 10 mm
- Canale operativo da almeno 3.2 mm
- Dotato di canale di lavaggio ausiliario

**VIDEOGASTROSCOPI**

***n. 8 Videogastroscoopi standard con le seguenti caratteristiche:***

- Videogastroscoopi top di gamma tra tutti i videogastroscoopi presenti nel portfolio prodotti
- Di ultima generazione
- Dotato di sensore CCD oppure CMOS ad alta definizione
- Lunghezza operativa almeno 1000 mm
- Distanza focale: 2-100 mm
- Diametro esterno della sonda non superiore a 11 mm
- Diametro distale non superiore a 10 mm
- Canale Operativo non inferiore a 2.8 mm
- Angolo di Visione 140°
- Angolazioni Alto/Basso – Destra/Sinistra: 210°/90° - 100°/100°
- Dotato di canale di lavaggio ausiliario
- Dotato di sistema di Cromoendoscopia virtuale pre-processing
- Dotato di connettore unico

***n. 2 Videogastroscoopi operativi, preferibilmente uno con doppio canale, con le seguenti caratteristiche:***

- Videogastroscoopi operativi top di gamma tra tutti i videogastroscoopi presenti nel portfolio prodotti di ultima generazione
- Dotato di sensore CCD, oppure CMOS ad alta definizione
- Distanza focale: circa 4-100 mm o più ampia
- Diametro esterno della sonda non superiore a 11.6 mm
- Canale operativo non inferiore a 3.7 mm per quello con un unico canale operativo,
- Angolo di visione almeno 140°
- Angolazione Alto/Basso - Destra/Sinistra: almeno 210°/90° -100°/100°
- Dotato di canale di lavaggio ausiliario
- Estremità distale dal diametro contenuto

- Dotato di connettore unico

***n. 3 Videogastroscoopi con magnificazione ottica con le seguenti caratteristiche:***

- VideogastroscoPIO top di gamma tra tutti i videogastroscoPII presenti nel portfolio prodotti
- Di ultima generazione
- Dotato di sensore CCD oppure CMOS ad alta definizione
- Distanza focale: circa 5-100 mm
- Lunghezza operativa almeno 1000 mm
- Dotato di magnificazione ottica (preferibilmente con fattore di magnificazione ottica almeno 120 X)
- Diametro esterno della sonda non superiore a 11.0 mm
- Canale Operativo pari a 2.8 mm
- Angolo di Visione 140°
- Angolazioni Alto/Basso – Destra/Sinistra: almeno 210°/90° - 100°/100°
- Dotato di sistema di Cromoendoscopia virtuale
- Dotato di canale di lavaggio ausiliario
- Dotato di connettore unico

***n. 1 Videogastroscoopi ultra-slim con le seguenti caratteristiche:***

- VideogastroscoPIO top di gamma tra tutti i videogastroscoPII presenti nel portfolio prodotti
- Di ultima generazione
- VideogastroscoPIO ultra-sottile dotato di sensore CCD
- Diametro esterno del tubo flessibile non superiore a 6.0 mm
- Canale Operativo di almeno 2.0 mm (preferenziale: maggior ampiezza del canale operativo)
- Angolo di Visione almeno 140°
- Distanza focale: circa 4 -100 mm
- Lunghezza operativa circa 1100 mm
- Angolazioni Alto/Basso – Destra/Sinistra: almeno 210°/90° - 100°/100°
- Dotato di Sistema di Cromoendoscopia
- Dotato di connettore unico

**VIDEODUODENOSCOPI**

***n. 3 videoduodenoscoopi con le seguenti caratteristiche:***

- VideoduodenoscoPIO top di gamma tra tutti i videoduodenoscoPII presenti nel portfolio prodotti
- Di ultima generazione
- Dotato di sensore CCD
- Diametro distale della sonda non superiore a 13.7 mm
- Canale Operativo pari a 4.2 mm
- Angolo di Visione circa 100°
- Distanza focale: circa 5 -60 mm
- Lunghezza operativa circa 1.250 mm
- Angolazioni Alto/Basso – Destra/Sinistra: circa 120°/90° - 105°/90°
- Dotato di Sistema di Cromoendoscopia
- Preferibilmente dotato di metodo di bloccaggio del filo guida

**ENTEROSCOPI**

***n.1 enteroscopio con le seguenti caratteristiche:***

- Angolo di visione non inferiore 140°
- Direzione di visione frontale
- Diametro sonda contenuto
- Canale operativo: almeno 3,2 mm
- Movimenti estremità distale: UP180° DOWN 180°- DX 160° SX 160°
- Dotato di Sistema di Cromoendoscopia

**ECOENDOSCOPI**

#### **n. 1 Videoecogastroscopio radiale con le seguenti caratteristiche:**

- Possibilità di remotaggio delle principali funzioni endoscopiche ed ecografiche
- Ampiezza dell'angolo di visione endoscopica almeno pari a 100°
- Profondità di campo almeno 4-100 mm
- Lunghezza di lavoro circa 1250 mm
- Diametro sezione distale inferiore a 13.5 mm
- Canale operativo almeno pari a 2.2 mm
- Ampia flessibilità distale (almeno di UP 130°/ DOWN 60° - LEFT 60°/ RIGHT 60°)
- Angolo di visione endoscopica più ampio
- Maggiore flessibilità delle angolazioni
- Possibilità di attivare la cromoendoscopia virtuale
- Frequenza di scansione da 5 a 12 MHz
- Ampio Angolo di scansione ecografica

#### **n. 1 Videoecogastroscopio lineare con le seguenti caratteristiche:**

- Possibilità di remotaggio delle principali funzioni endoscopiche ed ecografiche
- Ampiezza dell'angolo di visione endoscopica almeno pari a 100°
- Profondità di campo almeno 5-100 mm
- Lunghezza di lavoro circa 1250 mm
- Diametro della sezione distale inferiore a 14.7 mm
- Diametro del canale operatore di almeno 3.7 mm
- Angolo di scansione ecografica almeno pari a 120°
- Ampia flessibilità distale (almeno di 130°/90° up/down - 90°/90° left/right)
- Angolo di visione endoscopica più ampio
- Angolo di direzione di visione endoscopica rispetto alla visione frontale più ridotto
- Più ampio range di profondità di campo nella visione endoscopica (da inserire in valutazione)
- Diametro sezione distale più contenuto
- Maggiore flessibilità delle angolazioni
- Possibilità di attivare la cromoendoscopia virtuale
- Frequenza di scansione da 5 a 12 MHz
- Ampio Angolo di scansione ecografica

La fornitura deve essere comprensiva di tutti i materiali necessari, come starter-kit, a soddisfare il fabbisogno per eseguire le seguenti procedure:

n. 80 ERCP

N. 20 Peg

n. 1400 Gastroscopie

n. 1500 Colonscopie

n. 60 ecoendoscopie

#### **~~n. 4 Sistemi pensili a snodo medicali con le seguenti caratteristiche:~~**

- ~~Idoneo per attrezzature endoscopia con secondo braccio porta monitor a tandem;~~
- ~~Doppia articolazione a bracci, che permettano il posizionamento lungo l'asse allineato con il punto di ancoraggio, con lunghezza di ciascuno braccio tra 80 e 110 cm quale riferimento, al fine di poter spaziare la loro posizione nella sala per un raggio di circa 2 mt;~~
- ~~Tutti i movimenti dei bracci devono essere regolati da freni pneumatici e/o elettromagnetici;~~
- ~~Il freno deve essere identificato con un codice colore per un più facile e immediato spostamento dei bracci o sistema equivalente che faciliti le identificazioni degli snodi da movimentare.~~
- ~~La struttura portante deve essere priva di spigoli vivi, leggera e facilmente manovrabile, con poco sforzo richiesto agli operatori grazie a movimentazioni sbloccabili per singolo snodo ed eventualmente servo assistite e dotate di maniglie.~~
- ~~Le rotazioni dei bracci devono essere frizionate singolarmente su ogni snodo, sbloccabile tramite maniglie di controllo freni che dovranno essere facilmente riconoscibile per l'azionamento specifico.~~

- Il pensile deve consentire una rotazione almeno di 330° attorno all'aggancio e un basculamento/escursione verticale fino a 60 cm;
- Portata utile della configurazione definitiva, in ogni condizione di massima estensione, di almeno 80/120 kg.
- Devono essere presenti:
  - n.14 prese elettriche 250V "standard tedesco e bipasso"
  - n. 4 prese dati per la gestione e la diffusione delle immagini
- Devono essere presenti prese gas medicali con standard definito dal committente:
  - 1 presa ossigeno
  - 1 presa aria medica 5 bar
  - 1 presa aria compressa 8-10 bar
  - 1 presa vuoto
  - N. 1 presa CO2
- Si precisa che i sistemi offerti dovranno prevedere un numero di connettori di equalizzazione di potenziale almeno equivalente al numero di prese elettriche presenti su ogni pensile
- Pensile adeguato per il posizionamento, delle apparecchiature di video endoscopia utilizzate in sala, quindi dotate di 5 ripiani e di un cassetto;
- Completo di un braccio porta monitor installato a tandem, completo di cablaggio cavi per alimentazione elettrica segnali video, con possibilità di movimentazione del monitor di circa 180 cm di raggio dall'ancoraggio

**OGNI DITTA A SEGUITO DI SOPRALLUOGO OBBLIGATORIO PROPORRÀ LA SOLUZIONE RITENUTA PIU' IDONEA E PRESENTERA' UN PROGETTO CHE SODDISFI LE ESIGENZE MINIME INDICATE.**

## (2) questionario tecnico

Descrivere dettagliatamente la rispondenza puntuale della soluzione proposta ai requisiti sopraindicati

- 1) Prestazioni sostanzialmente differenti, in senso peggiorativo, rispetto ai requisiti richiesti, comporteranno l'esclusione dalla gara per ragioni tecniche. I valori numerici riportati in tale sezione sono da considerarsi in termini indicativi e non puntuali, nel senso che questa Azienda potrà considerare ammissibili, a sua discrezione, valori marginalmente diversi da quelli richiesti.
- 2) Le opzioni e gli accessori specificatamente richiesti, nonché quelli che la Ditta riterrà di includere a completamento dell'offerta dovranno essere descritti e quotati singolarmente. L'Azienda si riserva di utilizzare queste informazioni sia nella formulazione del giudizio qualitativo che nella definizione economica della configurazione equivalente.
- 3) La configurazione offerta dovrà essere dettagliata con l'indicazione puntuale di ogni codice del Produttore costituenti il bene/sistema
- 4) La risposta al questionario tecnico dovranno essere rese nel medesimo ordine della presente scheda tecnica, puntualmente comprovata da idonee attestazioni del Produttore e la dichiarazione resa dovrà essere facilmente riscontrabile nell'ambito delle schede tecniche a corredo, indicando il riferimento della pagina o del documento corrispondente

**UOC Gestione Tecnico Patrimoniale**  
**Ing. Antonio Mancaniello**

**UOSD Gastroenterologia**  
**Dott. Raffaele Melina**