

**LOTTO 2 – APPARECCHIATURE E STRUMENTI RIGIDI PER L'ESECUZIONE DI  
PROCEDURE OPERATORIE ENDOSCOPICHE A CARICO DELLE BASSE VIE URINARI**

**A) SISTEMA PER VIDEOENDOUROLOGIA E GENERATORE ELETTRICO**

**N. 1 Videoprocessore** avente le seguenti caratteristiche:

- **FULL HD** visione ad **alta definizione FULL HDTV 1080 linee (1920x1080p)** per strumenti con risoluzione nativa HDTV;
- sistema di visualizzazione ed enfattizzazione dei vasi e della superficie mucosa, cambiandone la colorazione con irradiazione della luce endoscopica, che consente una visione dello strato sottomucoso, grazie alle caratteristiche di approfondimento della luce verde-blu nella struttura cellulare della parete.
- sistema compatibile con sistema con filtro ottico ad infrarossi, per poter eventualmente studiare la vascolarizzazione tramite iniezione di farmaco **ICG** (verde indocianina).
- sistema dotata di zoom digitale e fermo immagine e i rotazione dell'immagine a 180°
- sistema completo di fonte di luce a led, possibilmente integrata al videoprocessore, con qualità di luminosità e brillantezza paragonabile ad una 300W a Xenon,

**N. 1 Testa telecamera** con una risoluzione di 1920x1080 pixel, tecnologia 3CMOS FULL HD 1920 X 1080. L'apparecchiatura dovrà essere dotata di:

- pulsanti per il controllo remoto di tutte le funzioni della centralina;
- zoom ottico 0.9X-1.8X (fino a 2.7 combinato) parafoCALE comandabile manualmente da una ghiera.
- Formato immagine 16:9

**N. 1 Monitor Lcd/led Full-HD** da 26"

**N. 1 Carrello porta apparecchiature** su 4 ruote antistatiche con almeno 2 dotate di freno.

Dotato di almeno 4 ripiani, supporto per endoscopio e telecamera e maniglie di movimentazione.

Il carrello deve essere dotato di trasformatore di isolamento con 12 prese IEC-IEC ed interruttore generale

**N. 1 Generatore elettrochirurgico** multidisciplinare di ultima generazione, con display touch screen che consenta di lavorare in modalità monopolare o bipolare. Il generatore dovrà consentire il collegamento contemporaneo di strumenti monopolari e bipolari mediante prese monopolari e bipolari compatibili con tutti gli strumenti in commercio. Importante è l'esistenza di presa bipolare dedicata all'utilizzo del resettore endoscopico. Il sistema dovrà garantire l'attivazione degli strumenti singolarmente attraverso i pedali compatibili che dovranno essere forniti con il generatore.

Il generatore dovrà essere dotato di quattro uscite impostabili indipendentemente attraverso l'interfaccia grafica del display *touch-screen* con la possibilità di scelta tra 8 differenti modalità monopolari (4 per il

taglio e 4 per la coagulazione) e 8 differenti modalità bipolari (2 per il taglio e 6 per la coagulazione), per offrire una maggiore flessibilità e versatilità per ogni strumento elettrochirurgico collegato.

Il generatore deve controllare l'impedenza del tessuto 4000 volte al secondo e regolare l'uscita al fine di ottenere l'effetto chirurgico desiderato diminuendo il danno termico laterale. In modalità di taglio, inoltre, devono esserci funzioni specifiche per attivare rapidamente il taglio e evitare la formazione incontrollata di scintille indesiderate.

Il generatore dovrà essere dotato di funzioni AUTOSTART e AUTOSTOP in modalità bipolare che possano attivare le funzioni di erogazione automatica dell'energia quando il generatore rileva del tessuto tra i morsi dello strumento e la disattivazione automatica quando il generatore rileva il termine della coagulazione. Lo strumento dovrà consentire la funzione di resezione dei tessuti in salina con funzione di riconoscimento dell'elettrodo collegato e impostazione automatica dei valori di potenza adeguati. Dotato della funzione di riconoscimento della soluzione salina, con interruzione automatica della potenza in uscita quando viene utilizzato un fluido di irrigazione non conduttivo. Compatibile con la procedura di vaporizzazione al plasma in soluzione salina.

Il sistema di videoendourologia ed il generatore elettrochirurgico dovranno essere compatibili con gli strumenti in dotazione per l'esecuzione delle procedure endoscopiche delle basse (uretrotomi, cistoscopi, resettori) ed alte vie urinarie (ureterorenoscopi).

## **B) STRUMENTI RIGIDI PER L'ENDOSCOPIA DEL BASSO APPARATO URINARIO**

**N. 2 Cistoscopi da 22,5 Fr.** completi di ponte ad 1 via ed elemento operativo di Albarran a due vie e relativa pinza da presa.

**N. 2 Cistoscopi da 20 Fr.** completi di ponte ad 1 via e pinza da presa

**N. 2 Uretrotomi di Sachse** completi di elementi operativi, camicia interna da 22 Fr e camicia esterna da 25 Fr. Completo di guida per cateteri, lama lanciforme, lama semi-circolare rigida, lama semi-circolare rigida canale da 4 Fr, lama dentellata e lama canulata su supporto flessibile.

**N. 2 Resettori bipolari** a flusso continuo, con elemento operativo a movimento passivo, camicia esterna da 26 ch, completi di ottiche autoclavabili da 4mm 30° e 12°, mandrino ottico e cassette per sterilizzazione. Il sistema di connessione e bloccaggio dei componenti del resettore deve assicurare un montaggio rapido e sicuro per il distacco rapido. Il sistema deve essere fornito completo di un kit iniziale di 12 anse diatermiche da taglio.

**N. 5 Resettori monopolari** a flusso continuo, con elemento operativo a movimento passivo, camicia esterna da 26 ch, completi di ottiche autoclavabili da 4mm 30° e 12°, mandrino ottico e cassette per sterilizzazione. Il sistema di connessione e bloccaggio dei componenti del resettore deve assicurare un montaggio rapido e sicuro per il distacco rapido. Gli strumenti dovranno essere forniti con una dotazione iniziale di

- 36 anse diatermiche da taglio monouso angolate a 30°

- 12 anse diatermiche da taglio monouso angolate a 12°
- 24 anse ad ago monouso angolate a 45°
- 30 elettrodi a rullo monouso

**N. 10 Siringoni** di vetro da 150 ml per evacuazione vescicale. I siringoni dovranno essere dotati di sistema di ancoraggio idoneo all'incastro con la camicia del resettore.

***Il Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Alessandro Maria Caltagirone***

PER ACCETTAZIONE

---