



## Colonne di Videolaparoscopia

***N.2 Colonne di video laparoscopia ad altissime prestazioni - Scheda tecnica***

### **N.2 COLONNE DI VIDEO LAPAROSCOPIA AD ALTISSIME PRESTAZIONI**

**Descrizione:** Sistema che consente di visualizzare e/o elaborare un'immagine video del campo osservato per via endoscopica mediante acquisizione dell'immagine con camera televisiva, o del campo osservato per via video endoscopica e a mezzo di strumenti di video endoscopia

#### ***CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME***

Sistema di video-laparoscopia composto da:

- Sistema di acquisizione delle immagini - video processore
  - Sistema di elaborazione ed archiviazione immagini
  - Monitor per bioimmagini
  - Fonte luce
  - Insufflatore di gas
  - Ottiche laparo-videolaparoscopiche
  - Carrello porta-colonna
- 
- Il sistema dovrà essere predisposto per la centralizzazione e remotizzazione di funzioni e periferiche utilizzate
  - Tutte le apparecchiature offerte dovranno essere complete di ogni accessorio necessario per il normale e corretto utilizzo
  - L'intero sistema dovrà garantire facilità ed ergonomia d'uso con particolare riguardo alle operazioni di pulizia e sanificazione di tutte le parti
  - Le apparecchiature offerte dovranno riportare la marcatura CE ai sensi della direttiva 93/42/CE e successivi emendamenti, con indicato l'eventuale numero identificativo dell'organismo certificato che l'ha rilasciata
  - Per la scelta delle apparecchiature offerte sarà caratteristica preferenziale l'evidenza di conformità alle norme EN 60601-1 (CEI 62-5), CEI EN 60601-2-18 (CEI 62-82) e alle altre norme di prodotto applicabili

#### **Sistema di acquisizione delle immagini - video processore**

- Sistema multidisciplinare con capacità di acquisizione e riproduzione delle immagini ad altissimo standard qualitativo
- Risoluzione in uscita almeno 1080 linee
- Sensore di acquisizione a CCD ad alta risoluzione (numero di pixel)
- Dotato di zoom elettronico
- Dotato di controlli:
  - Bilanciamento automatico e/o manuale del bianco
  - Regolazione dei livelli di contrasto dell'immagine

- Regolazione dei livelli di colore
- Possibilità di acquisire immagini di diverso formato digitale
- Impugnatura ergonomica con tasti di comando programmabili per il comando di specifiche funzioni e/o di periferiche
- Dotata di adeguato numero di uscite di segnale video sia analogico tra i più diffusi (s-Video, RGB, ecc.) che digitale in alta definizione di ultima generazione (DVI, SDI, HD-SDI, ecc.)

### **Sistema di elaborazione ed archiviazione immagini**

- Sistema per la registrazione e archiviazione delle immagini fisse, video sequenze sia prelevate dal sistema di acquisizione che da fonti esterne
- Dotato di Hard Disk di grande capacità di memoria
- Possibilità di registrazione delle immagini nei più comuni formati di compressione (JPG, BMP, AVI, MPEG, ecc)
- Capacità di registrazione delle immagini su supporti movibili quali CD, DVD, memorie esterne, ecc.
- Dotato di ingressi di segnale acquisizione immagini esterne

### **Monitor per bioimmagini**

- Monitor medicale da almeno 24"
- Tecnologia LCD full HD;
- Dotata di ampio numero e tipologia di ingressi di segnale tra i più diffusi e di ultima generazione

### **Fonte luminosa**

- Generatore di luce con temperatura colore di almeno 5500K
- Intensità luminosa regolabile in un ampio intervallo di valori
- Sistema di controllo della vita della lampada
- Dotata di sistemi per minimizzare i rischi di ustione
- Interfaccia utente caratterizzata da semplice ed intuitiva selezione di funzioni ed impostazioni
- Dotata di cavi portaluca autoclavabili di lunghezza di almeno 2,3 m

### **Sonde per Laparo-Videolaparoscopia**

- Sonde sterilizzabili
- n°3 sonde con angolo di visione 30° e diametro di inserzione circa 10mm
- n°2 sonde con angolo di visione 0° e diametro di inserzione circa 5mm

### **Irrigatore**

- Sistema di irrigazione realizzato tramite pompa peristaltica
- Pressione di irrigazione e aspirazione adeguate all'impiego laparoscopico
- Flusso di irrigazione massimo almeno 200ml/min

### **Insufflatore di gas**

- Insufflatore per laparoscopia a controllo elettronico
- Sistema di riscaldamento del gas alla temperatura di almeno 37°C
- Dotato di display per la visualizzazione dei parametri correnti
- Possibilità di regolazione/impostazione dei parametri operativi
- Sistemi di allarme per anomalie di funzionamento e sovra-pressioni

### **Carrello porta-colonna**

- Carrello da destinare all'alloggiamento in configurazione di sistema di apparecchiature elettromedicali e non elettromedicali
- Configurazione a giorno, antiribaltamento con trasformatore di isolamento
- Alloggiamento monitor a schermo piatto con possibilità di orientamento e/o articolazione mediante braccio di supporto
- Dotato di adeguato numero di alloggiamenti e ripiani ad ospitare la apparecchiature e periferiche previste
- Munito di ruote piroettanti antistatiche e freno di stazionamento
- Dotato di sistemi di alloggiamento dei cavi ergonomico (tipo canalette)
- Dotato di sistema di presa e manovra solido ed ergonomico
- Dotato di prese di servizio di tipo interbloccato in numero adeguato a servire tutte le apparecchiature ospitate a bordo
- Dotato di morsetti equipotenziali
- Provvisto di specifici vani porta-bombole ed asta portabottiglie