



**AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA**  
Sede legale: Via del Vespro n.129 - 90127 Palermo  
CF e P.IVA: 05841790826

**DIPARTIMENTO ASSISTENZIALE INTEGRATO di CHIRURGIA**  
**U.O.C. di Chirurgia Generale e d'Urgenza (09.08)**  
Direttore: Prof. G. Cocorullo

## **ALLEGATO A**

### **Caratteristiche tecniche "COLONNE LAPAROSCOPICHE ed ESOSCOPICHE" destinate alle sale operatorie della UOC di Chirurgia Generale e d'Urgenza**

Si specifica che di seguito vengono riportate le caratteristiche tecniche di una singola colonna ma che l'acquisto va effettuato per **n. 2 colonne** essendo infatti 2 le colonne dismesse secondo le procedure Aziendali dalle sale operatorie della UOC di Chirurgia Generale e d'Urgenza.

#### **N.1 Sistema modulare con**

- processore che possa gestire teste camera mono, Full HD, 4K, video endoscopi flessibili HD e Videolaparoscopi 4K contemporaneamente.
- visualizzazione dei parametri della fonte a monitor;
- controllo e gestione completa della fonte di luce
- salvataggio per ciascun operatore dei parametri video dedicati
- uscite digitali (dvi-d, 3g sdi, 12g sdi e display port) configurabili e gestibili separatamente
- sistema integrato di documentazione via USB di immagini e video con risoluzione Full HD
- almeno 4 uscite USB per la connessione simultanea di più periferiche
- sistema PIP tra immagine standard live e le diverse modalità di visualizzazione tissutale o tra sorgenti differenti.

#### **N.1 Testa camera 4K con**



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA  
Sede legale: Via del Vespro n.129 - 90127 Palermo  
CF e P.IVA: 05841790826

DIPARTIMENTO ASSISTENZIALE INTEGRATO di CHIRURGIA  
U.O.C. di Chirurgia Generale e d'Urgenza (09.08)  
Direttore: Prof. G. Cocorullo

- tasti programmabili per il controllo di tutte le funzioni della camera e di altre apparecchiature come fonte luce e insufflatore.
- diverse modalità di visualizzazione (almeno 9) che garantiscano illuminazione adeguata in qualsiasi area dell'immagine finalizzata ad una sua ottimizzazione anche attraverso transizione cromatica (imaging di auto fluorescenza mediante l'utilizzo dell'ICG).

N. 1 Sistema esoscopico 4K con

- braccio articolato di supporto
- collegabilità a sistemi di imaging a fluorescenza NIR/ICG ;
- orientamento dell'immagine a 90°
- distanza di lavoro variabile e flessibile compresa indicativamente tra 10 e 30 cm senza necessità di continui riposizionamenti

N.1 Videolaparoscopio 3D/2D 4K nativo 10 mm 30° con

- uso con ICG in 4K nativo
- funzioni della telecamera gestibili direttamente dall'impugnatura
- due sensori distali per un'immagine in alta definizione.
- possibilità di completa immersione, autoclavabilità, sterilizzabilità in Sterrad e Steris
- massima profondità di campo senza necessità di correzione del fuoco
- controllo automatico dell'orizzonte
- cestello dedicato per la sterilizzazione e cavo a fibre

N.5 Dispositivi medici certificati relativi a modelli pre ed intraoperatori 3D, riproducenti anatomia e patologia presente con possibilità di interfaccia con le colonne laparoscopiche. e con altre piattaforme

N.2 Ottiche a 30° e 10 mm per l'utilizzo in luce bianca, auto fluorescenza e fluorescenza mediante utilizzo di ICG con



**AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA**  
Sede legale: Via del Vespro n.129 - 90127 Palermo  
CF e P.IVA: 05841790826

**DIPARTIMENTO ASSISTENZIALE INTEGRATO di CHIRURGIA**  
**U.O.C. di Chirurgia Generale e d'Urgenza (09.08)**  
Direttore: Prof. G. Coccorullo

- trasmissione ottimizzata della luce nel vicino infrarosso (NIR)
- cavo a fibre da 4,8 mm, 250 cm, e cestello per la sterilizzazione

**N.1 Fonte a Led 300 watt a doppia sorgente con**

- 1 Led a luce bianca e 1 Led NIR per l'imaging di autofluorescenza mediante l'utilizzo dell'ICG
- funzione stand by di sicurezza azionabile in remoto dalla testa della telecamera
- software integrato per monitoraggio centralizzato della fonte luce e collegamento automatico con la telecamera per una facile commutazione tra luce bianca e fluorescenza
- tecnologia Laser Free,

**N.2 Monitor 31"** per visualizzazioni 3d e 2d e 4K, di cui uno dotato di stativo carrellato.

**N1 Insufflatore con**

- sistema di riscaldamento della CO2 insufflata
- sistema di aspirazione dei fumi integrato
- possibilità di umidificazione della CO2
- touchscreen integrato per la gestione delle funzioni
- distinte modalità di insufflazione (almeno 5) con pressione massima 30 mmHg e flusso 50 lt/mi
- due diverse modalità di aspirazione dei fumi CONTINUA o correlata alla attivazione della elettrochirurgia (DISPOSITIVO HF)
- riconoscimento immediato della variazione di pressione
- modalità di insufflazione dedicate per le procedure TaTME e TAMIS

**N.1 Sistema medicale**, per la registrazione di filmati e foto in Full HD, 4K, 3D e 2D anche in contemporanea con file audio con



**AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA**  
Sede legale: Via del Vespro n.129 - 90127 Palermo  
CF e P.IVA: 05841790826

**DIPARTIMENTO ASSISTENZIALE INTEGRATO di CHIRURGIA**  
**U.O.C. di Chirurgia Generale e d'Urgenza (09.08)**  
Direttore: Prof. G. Cocorullo

- inserimento dei dati e gestione dei comandi attivabile dalla testa della telecamera
- immagini fisse formati JPG e BMP
- immagini video in formato AVI MPEG 2 e 4e MOV con collegamento a PACS, RIS e SIO.
- registrazione parallela (sincronica o indipendente) da due fonti.
- Monitor touch screen integrato