



**AZIENDA  
OSPEDALIERO  
UNIVERSITARIA  
DI CAGLIARI**

---

CAPITOLATO TECNICO

LOTTO N. 1

## COLONNA DI VIDEOPALAROSCOPIA 3D

*Redazione Scheda Tecnica e griglia di valutazione*

1

---

---

**Sede Legale:**

Azienda Ospedaliero Universitaria di Cagliari  
via Ospedale, 54 - 09124 Cagliari  
P.I. e C.F. 03108560925

**Contatti:**

Tel. 070.6092343/2599 . Fax: 070.6092344  
email: [dir.generale@aoucagliari.it](mailto:dir.generale@aoucagliari.it)  
email pec: [dir.generale@pec.aoucagliari.it](mailto:dir.generale@pec.aoucagliari.it)

**Web:** [www.aouca.it](http://www.aouca.it) . [www.aoucagliari.it](http://www.aoucagliari.it)

 [facebook.com/Aoucagliari](https://facebook.com/Aoucagliari)  
 [twitter.com/AOUCagliari](https://twitter.com/AOUCagliari)  
 **Youtube:** Aou Cagliari Tv



## SCHEDA TECNICA – GRIGLIA DI VALUTAZIONE

### COLONNA DI VIDEOPALAROSCOPIA 2D/3D

**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

Sistema per videolaparoscopia 2D/3D destinata a procedure chirurgiche ginecologiche con le seguenti caratteristiche:

- VIDEOPROCESSORE 3D/2D

#### **Requisiti minimi richiesti**

- Il sistema dovrà consentire l'acquisizione di immagini 2d full hd e 3d (completo degli eventuali accessori necessari per la corretta visualizzazione delle immagini nei due "formati" 2d e 3d) attraverso i sistemi di videolaparoscopia;
- Dotato di filtri e programmi di ottimizzazione dell'immagine specifici per le specialità diagnostiche cui il sistema è destinato
- Sistema dotato almeno dei seguenti controlli:
  - Bilanciamento automatico e/o manuale del bianco;
  - Regolazione dei livelli di contrasto dell'immagine;
  - Regolazione dei livelli di colore;
- Sistema dotato di uscite di segnale video tra i più diffusi, analogico (ad es. s-Video, RGB, video composito, ecc.) e/o digitale in alta definizione di ultima generazione (ad es. DVI, SDI, HD-SDI, ecc.);
- Interfaccia utente caratterizzata da semplice ed intuitiva selezione di funzioni ed impostazioni.

#### **Requisiti migliorativi**

- Dotato di sistemi atti a semplificare le procedure diagnostiche e terapeutiche;



- FONTE LUCE

***Requisiti minimi richiesti***

- Fonte luce con potenza adeguata alle specialità cliniche cui le colonne sono destinate e temperatura colore compresa tra i 5.600°K e i 6.000°K;
- Sistema con dispositivo conta-ore e segnalazione del raggiungimento ore di vita consigliate/necessità di sostituzione fonte luminosa
- Regolazione dell'intensità luminosa, manuale e/o automatica
- Interfaccia utente caratterizzata da semplice ed intuitiva selezione di funzioni ed impostazioni
- Dotata di tutti gli accessori necessari al suo corretto funzionamento insieme agli elementi della colonna

***Requisiti migliorativi***

- Vita della lampada di almeno 1.000 ore
- Disponibilità eventuale lampada di ricambio (o sistema equivalente per assicurare la continuità di servizio)

- INSUFFLATORE DI CO<sub>2</sub>

- Insufflazione riscaldata a temperatura corporea (37°C c.a.)
- Portata di almeno 30l/min
- Sistema utilizzabile mediante collegamento all'impianto centralizzato di CO<sub>2</sub> o, in caso di emergenza, a bombola, e dotato dei accessori/raccordi necessari per garantire la possibilità dei due collegamenti
- Possibilità di regolazione e/o impostazione automatica dei valori del flusso e della pressione di insufflazione
- Presenza di sistemi di sicurezza che permettono il controllo della pressione intra-addominale
- Sistemi di allarme per anomalie di funzionamento e sovra-pressioni.

- VIDEOLAPAROSCOPI 3D:

- Sistema di ripresa per videolaparoscopia 3D
- Risoluzione di tipo full hd
- Disponibilità di tasti programmabili per la remotizzazione di alcune funzioni



- Videolaparoscopio con angolo di visione di 30°
- Videolaparoscopio con angolo di visione di 0°
- Sistemi dotati di messa a fuoco
- Ottiche sterilizzabili o sistemi equivalenti per il mantenimento delle condizioni di sterilità degli strumenti

- SISTEMA DI REGISTRAZIONE 3D-2D FULL-HD

***Requisiti minimi richiesti***

- Sistema di archiviazione su disco fisso di grande capacità, da, almeno, 300 GB
- Sistema computerizzato medicale, per la registrazione di filmati e foto 2D/3D, con inserimento dei dati del paziente;
- In grado di memorizzare le immagini fisse e immagini video nei più comuni formati di compressione (JPG, BMP, MPEG, ecc);
- Collegamento a stampante a colori per la stampa di referti
- Interfaccia utente caratterizzata da semplice ed intuitiva selezione di funzioni ed impostazioni.

***Requisiti migliorativi***

- Disco fisso di capacità maggiore
  - Capacità di archiviazione su ulteriori supporti a disposizione per l'archiviazione dei dati (Specificare tipologia e capacità di archiviazione)
  - Possibilità di gestione della cartella paziente
- MONITOR E ACCESSORI PER LA VISUALIZZAZIONE 3D

***Requisiti minimi richiesti***

- Monitor medicale principale 2D/3D full hd con diagonale non inferiore a 32"
- Dotato di ingressi di segnale delle tipologie più diffuse (s-Video, RGB, video composito, ecc...) e di ultima generazione (DVI, SDI, HD-SDI, ecc...)
- Deve consentire la visione contemporanea di immagini, di cui una "live", e provenienti da diverse fonti
- Dotato di set di paia di occhiali per la visualizzazione delle immagini in 3D e di ulteriori sistemi da accoppiare a lenti da vista (definire quantità necessarie...);
- Monitor medicale secondario full hd aggiuntivo di almeno 21"



---

### ***Requisiti migliorativi***

- Dimensioni dei monitor superiori a quanto richiesto tra i requisiti di minima
- Dotazione di accessori per la visione 3D (occhiali, ecc...) più ricca rispetto a quanto richiesto tra i requisiti di minima
- **CARRELO PORTA-COLONNA**

### ***Requisiti minimi richiesti***

- Dotato di adeguato braccio di supporto monitor orientabile
- Dotato di almeno 4 ripiani e comunque di tutti gli alloggiamenti necessari per la sistemazione/installazione di tutti gli elementi della colonna
- Munito di ruote piroettanti antistatiche e freno di stazionamento
- Dotato di prese di servizio in numero adeguato a servire tutte le apparecchiature ospitate a bordo protette da idoneo trasformatore di separazione medica
- Dotato di supporti ergonomici per la strumentazione laparoscopica
- Dotato di tastiera (accessorio associato ad uno degli elementi di cui sopra, elaboratore/stazione di controllo telecamere o sistema di archiviazione, ecc... )
- Dotato di supporto per tastiera
- Dotato di alloggiamento porta-bombola
- Dotato di sistema di presa e manovra solido ed ergonomico.

### ***Requisiti migliorativi***

- Dotato di ripiani in numero maggiore rispetto a quanto richiesto tra i requisiti di minima
- Elevata ergonomia di alloggiamento ed utilizzo degli elementi e accessori della colonna
- Elevata ergonomia di movimentazione e stazionamento.

Gli elementi sopra - elencati devono essere considerati per le loro funzionalità specifiche. La fornitura potrà ricomprendere configurazioni differenti, rispetto a quanto sopra - elencato, e prevedere, ad esempio, l'integrazione di uno o più sistemi nello stesso elemento, a condizione di mantenere le funzionalità e le caratteristiche richieste.

Il sistema dovrà riportare 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.

La fornitura deve ricomprendere ogni accessorio necessario al normale utilizzo del sistema, compresi i cavi, tubi, cestelli per l'eventuale sterilizzazione degli elementi della colonna, ecc...



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE

<b>COLONNA DI VIDEOPALAROSCOPIA 3D</b>	
<b>VIDEOPROCESSORE/ELABORATORE IMMAGINI/CONTROLLO VIDEOLAPAROSCOPI</b>	
Soluzione tecnica per la visualizzazione 3D e 2D	3
Dotazione controlli	2
Software	2
Ergonomia e facilità d'uso	3
<b>Sub-totale max ottenibile</b>	<b>10</b>
<b>FONTE LUCE</b>	
<b>Requisiti valutativi</b>	
Tipologia fonte luce	2
Modalità disponibili per la regolazione intensità luminosa, ergonomia e facilità di utilizzo	2
Sistema per assicurare la continuità di servizio in caso di guasto lampada	2
<b>Requisiti quantitativi</b>	
Vita lampada:	
Superiore a 1000	2
<b>Sub-totale max ottenibile</b>	<b>8</b>
<b>SISTEMA DI REGISTRAZIONE 3D-2D FULL-HD</b>	
<b>Requisiti valutativi</b>	
Tipologia e caratteristiche della soluzione tecnica per l'archiviazione (compresa la gestione della cartella paziente)	2
Tipologia supporti di registrazione disponibili	1
Ergonomia e facilità di utilizzo	2
<b>Requisiti quantitativi</b>	
Capacità disco fisso	
Da 300 GB ed entro i 500 GB	1



Uguale o superiore a 500 GB	2
<b>Sub-totale max ottenibile</b>	<b>7</b>
<b>MONITOR</b>	
<b>Requisiti valutativi</b>	
Tipologia schermo e risoluzione	3
Capacità di presentazione formati immagine e rapporti d'aspetto	2
Accessori di visualizzazione a corredo	3
<b>Requisiti quantitativi</b>	
Dimensioni monitor (principale e secondario)	
Monitor principale superiore a 32"	1
Monitor secondario/aggiuntivo superiore ai 22"	1
<b>Sub-totale max ottenibile</b>	<b>10</b>
<b>CARRELLO</b>	
<b>Requisiti valutativi</b>	
Dotazione di cassette, accessori e supporti	2
Soluzioni a vantaggio dell'ergonomia di utilizzo della colonna (alloggiamenti e spostamento)	2
<b>Requisiti quantitativi</b>	
Numero di ripiani	
Superiore a 4	1
<b>Sub-totale max ottenibile</b>	<b>5</b>
<b>REGOLATORE CO<sub>2</sub> - QUALITATIVI</b>	
Soluzione generale (configurazione, configurazione connessioni e accessori, visualizzazione parametri e comandi, ecc...)	3
Soluzioni a vantaggio dell'ergonomia di utilizzo (interfaccia comandi, display, impostazioni, automatismi, ecc...)	5
Soluzioni per la sicurezza del paziente	2
<b>Sub-totale max ottenibile</b>	<b>10</b>
<b>VIDEOLAPAROSCOPI 3D</b>	
Soluzione tecnica per la video ripresa in 3D	6
Prestazioni ottiche e di risoluzione	7



**AZIENDA  
OSPEDALIERO  
UNIVERSITARIA  
DI CAGLIARI**

Ergonomia di utilizzo	7
<b>Sub-totale max ottenibile</b>	<b>20</b>
<b>Totale massimo ottenibile</b>	<b>70</b>

## BASE D'ASTA

La Base d'asta di un sistema configurato come da requisiti indicati nella scheda tecnica sopra riportata, è pari a **115.000 € (oltre iva)**.