



**AOU OO.RR. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona**

**PROCEDURA PER L’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA  
IN NOLEGGIO QUINQUIENNALE  
DI N.9 COLONNE PER LE SALE OPERATORIE  
DELL’A.O.U. OO. RR. SAN GIOVANNI DI DIO E RUGGI D’ARAGONA**

**N.5 LOTTI**

**SCHEMA DI CONFIGURAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE,  
OPERATIVE E FUNZIONALI MINIME DELLE TECNOLOGIE RICHIESTE**

Per accettazione

---

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

**Oggetto della fornitura: N.9 COLONNE PER LE SALE OPERATORIE DELL’A.O.U. OO. RR. SAN GIOVANNI DI DIO E RUGGI D’ARAGONA**

**Modalità di fornitura:** Noleggio della durata di n.5 (cinque) anni con opzione di proroga di n.2 (due) anni - La stazione appaltante si riserva la facoltà di prorogare il contratto per una durata massima di ulteriore 2 (due) anni alle medesime condizioni del contratto originario.

**Lotti:**

Lotto 1: N.4 COLONNE LAPAROSCOPICHE 4K-3D-ICG PER CHIRURGIA GENERALE	N.2 COLONNE LAPAROSCOPICHE PER LA CHIRURGIA GENERALE P.O. RUGGI – SALERNO (SA)
	N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA PER LA CHIRURGIA GENERALE P.O. G. FUCITO – MERCATO SAN SEVERINO (SA)
	N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA PER LA CHIRURGIA GENERALE P.O. SANTA MARIA INCORONATA DELL'OLMO – CAVA DE' TIRRENI (SA)
Lotto 2: N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA 4K-3D-ICG PER GINECOLOGIA,	N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA PER LA GINECOLOGIA P.O. RUGGI – SALERNO (SA)
Lotto 3: N.2 COLONNE LAPAROSCOPICHE 4K-3D-ICG PER UROLOGIA	N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA PER LA UROLOGIA P.O. RUGGI – SALERNO (SA)
	N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA PER LA UROLOGIA P.O. G. FUCITO – MERCATO SAN SEVERINO (SA)
Lotto 4: N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA 4K PER NEUROCHIRURGIA	N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA PER LA NEUROCHIRURGIA P.O. RUGGI – SALERNO (SA)
Lotto 5: N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA 4K PER OTORINOLARINGOIATRIA	N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA PER LA OTORINOLARINGOIATRIA P.O. RUGGI – SALERNO (SA)

**Basi d’Asta e Valori Stimati dei Lotti:**

	Base d’Asta (BA) – 5 anni	Oneri per la sicurezza – 5 anni	Totale BA – 5 anni	Opzione di proroga – 2 anni	Oneri per la sicurezza – 2 anni	Totale opzione proroga – 2 anni	VALORE STIMATO DEL LOTTO
<b>LOTTO 1</b>	1.050.000,00 €	2.000,00 €	<b>1.052.000,00 €</b>	80.000,00 €	800,00 €	<b>80.800,00 €</b>	<b>1.132.800,00 €</b>
<b>LOTTO 2</b>	360.000,00 €	500,00 €	<b>360.500,00 €</b>	27.000,00 €	200,00 €	<b>27.200,00 €</b>	<b>387.700,00 €</b>
<b>LOTTO 3</b>	890.000,00 €	1.000,00 €	<b>891.000,00 €</b>	65.000,00 €	400,00 €	<b>65.400,00 €</b>	<b>956.400,00 €</b>
<b>LOTTO 4</b>	190.000,00 €	500,00 €	<b>190.500,00 €</b>	15.000,00 €	200,00 €	<b>15.200,00 €</b>	<b>205.700,00 €</b>
<b>LOTTO 5</b>	260.000,00 €	500,00 €	<b>260.500,00 €</b>	20.000,00 €	200,00 €	<b>20.200,00 €</b>	<b>280.700,00 €</b>

Per accettazione

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

Ai sensi dell'art. 35, comma 4 del DLgs. 50/2016, ss.mm.ii., il valore massimo stimato per ogni lotto dell'appalto, comprensivo del valore stimato dell'opzione di proroga, è riportato in tabella al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge e comprensivo degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze.

#### **Prescrizioni comuni a tutti i LOTTI:**

- Le attrezzature offerte devono essere **nuove di fabbrica**, di **ultima generazione** presente sul mercato, intendendosi per tale l'ultima versione (release) immessa in commercio.
- La fornitura include il **servizio di garanzia, manutenzione e assistenza full-risk (nulla escluso), di durata pari alla durata del noleggio**, a partire dalla data di collaudo positivo e strutturato secondo i seguenti requisiti minimi:
  - o orario 8:00 – 17:00 - tutti i giorni dal lunedì al venerdì,
  - o manutenzione preventiva – 1/anno o superiore se previsto dal produttore (manodopera e spedizioni inclusi),
  - o manutenzioni correttive – illimitate (manodopera e spedizioni inclusi),
  - o tempo di intervento – 8 ore lavorative da chiamata;
  - o tempo risoluzione guasto – 2 giorni lavorativo dalla chiamata - in caso di non riparabilità la Ditta dovrà fornire apparecchiatura muletto,
  - o verifiche di sicurezza – 1/anno,
  - o verifiche funzionali – 1/anno,
  - o parti di ricambio originali e nuove (nulla escluso), materiali soggetti ad usura originali e nuovi (nulla escluso) - inclusi cavi di alimentazione e di interconnessione fra le apparecchiature, cavi luce, pedali, filtri, valvole mono e pluriuso, lampade - nessun limite alla sostituzione dei CCD per i videoendoscopi e del fascio porta immagine per i fibroendoscopi,
  - o interventi eseguite da tecnici specializzati, nel rispetto delle indicazioni del Produttore e documentati da rapporto tecnico;
  - o manutenzioni straordinarie incluse in caso di aggiornamenti hardware e software rilasciati dal Produttore;
  - o in caso di decadimento delle prestazioni, non risolvibile con normali interventi di manutenzione, la fornitura include la sostituzione dell'apparecchiatura, degli accessori (incluso lo strumentario e le ottiche) o delle parti di ricambio con nuove attrezzature identiche (o migliori) rispetto alla fornitura originale.
- Le attrezzature offerte devono essere provviste di:
  - o **Certificato di conformità** UNI EN ISO 9000 o UNI CEI EN ISO 13485 della Ditta produttrice;
  - o **Certificato di conformità** UNI EN ISO 9000, o equivalente, della Ditta offerente e di quella manuttrice ovvero dichiarazione della presenza degli elementi più significativi e tra loro correlati di un sistema per la qualità nelle rispettive organizzazioni;
  - o **Certificato di conformità** UNI CEI EN ISO 14971:2009 "Dispositivi medici - Applicazione della gestione dei rischi ai dispositivi medici", se applicabile;
  - o **Conformità alle norme IEC-CEN-CEI**, o ad altre vigenti norme giuridiche e/o tecniche (es. ISO-EN-UNI), dimostrabile;
  - o **Marcatura CE e Dichiarazione di conformità.**
- Sono incluse nella fornitura le attività di trasporto, consegna, installazione, collaudo e formazione degli operatori (almeno n. 4 ore di formazione – da ripetere eventualmente 1 volta/anno per il numero di anni di noleggio).
- Sono a carico della ditta fornitrice gli oneri e gli obblighi relativi a spese per la messa a disposizione di personale, mezzi ed attrezzature per l'esecuzione delle procedure di collaudo, definite unilateralmente da

Per accettazione

---

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

parte dell'Amministrazione contraente, incluse le verifiche di sicurezza elettrica generali e particolari e le verifiche funzionali (di cui alla normativa CEI applicabile), se applicabili.

Sono dettagliate nel seguito le caratteristiche tecniche, operative e funzionali minime delle tecnologie richieste, pena l'esclusione.

Per accettazione

---

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

Lotto 1: N.4 COLONNE LAPAROSCOPICHE 4K-3D-ICG PER CHIRURGIA GENERALE, con le seguenti caratteristiche minime

**N.4 MONITOR DA ALMENO 50”:**

Monitor medicale LCD o LED da almeno 50” con definizione 4K;
Visione anche in 3D;
Schermo sigillato senza rischi di infiltrazioni nelle procedure di disinfezione;
Possibilità di visione PIP (Picture in Picture);
Protezione antiriflesso;
Riconoscimento automatico del formato del segnale;
Dotato di stativo/carrello porta monitor idoneo al suo utilizzo;

**N.4 MONITOR DA ALMENO 30”:**

Monitor Medica LCD o LED da almeno 30” con definizione 4K;
Visione anche in 3D;
Schermo sigillato senza rischi di infiltrazioni nelle procedure di disinfezione;
Possibilità di visione PIP (Picture in Picture);
Protezione antiriflesso;
Riconoscimento automatico del formato del segnale;
Completo di supporto/aggancio per installazione su carrello;

**N.4 SISTEMA VIDEO:**

Controller risoluzione 4K;
Almeno 2 uscite video digitali 2D e 3D;
Comandi per gestire i parametri della telecamera (es. luminosità/gain, bilanciamento del bianco, zoom) e gli altri dispositivi della colonna tramite tastiera medica o touch-screen;
Memoria differenti impostazioni (preset per disciplina/operatore);
Riconoscimento automatico dello strumento collegato;
Predisposto per il collegamento a tutti i sistemi di registrazione, stampa, memorizzazione digitale immagini e computer;
ICG:
Acquisizione da teste telecamera per visualizzazione del verde indocianina (ICG) con risoluzione almeno Full HD (o fornitura di idoneo sistema video aggiuntivo);
Possibilità di visione della vascolarizzazione tramite agente di contrasto verde indocianina (ICG);

**N.4 TESTA TELECAMERA 4K:**

Testa telecamera 4K con tecnologia CMOS;
Obiettivo zoom parafocale;
Zoom digitale almeno 1.5x;
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni (es. luminosità/gain, bilanciamento del bianco, cattura immagini/video);
Dotata di attacco per ottica rigida compatibile con ottiche di produttori diversi;

**N.4 TESTA TELECAMERA ICG (se tecnologia non integrata sulla precedente):**

Per accettazione

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

Testa di telecamera per visione dell'agente di contrasto verde indocianina (ICG);
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni;

#### **N.4 SISTEMA DI REGISTRAZIONE:**

Sistema di registrazione compatto con possibilità di registrare in formato almeno Full-HD;
Formati immagine disponibili almeno PNG e JPG/JPEG;
Doppio canale per acquisizione anche contemporanea dei segnali in ingresso;
Salvataggio di immagini, video e dati della procedura (inseriti tramite tastiera medica o touch-screen);
Registrazione sia su Hard disk interno che su memoria esterna (es. USB);
Registrazione attivabile direttamente dalla testa telecamera;
Registrazione su server esterno;

#### **N.4 GENERATORE DI LUCE:**

Fonte luce Xenon o LED da almeno 300 Watt (o equivalente) per visualizzazione in luce bianca;
Dotato di regolazione sia automatica che manuale della luminosità;
Possibilità di collegare cavi luce di tutte le marche tramite adattatore;
Pannello per la regolazione dei parametri fonte luminosa;
Fornitura di almeno n.3 cavi luce per colonna;
Visualizzazione ICG anche tramite ulteriore fonte di luce (LED o Laser o Xenon);

#### **N.4 INSUFFLATORE DI CO<sub>2</sub>:**

Insufflatore laparoscopico di CO <sub>2</sub> con portata regolabile fino ad almeno 40 l/min;
Fornito di sistema di riscaldamento CO <sub>2</sub> integrato o esterno;
Fornito di sistema di aspirazione dei fumi integrato o esterno;
Regolazione della pressione endo-addominale;
Visualizzazione realtime della pressione e del flusso;
Visualizzazione realtime della quantità di CO <sub>2</sub> erogata;

#### **N.4 POMPA D'IRRIGAZIONE:**

Pompa per utilizzo laparoscopico;
Sistema compatto per irrigazione;
Flusso raggiungibile pari ad almeno 1,5 l/min;

#### **N.4 CARRELLO MEDICALE:**

Carrello medicale in metallo per alloggiamento apparecchiature;
Numero di ripiani sufficienti ad alloggiare le tecnologie richieste;
4 ruote antistatiche (almeno 2 con freno);
Trasformatore di isolamento;
Ripiani sagomati per contrastare la caduta di oggetti;
Braccio snodato porta monitor (garantito per essere utilizzato in sicurezza senza pericolo di ribaltamento);
Supporti per telecamere ed endoscopi;
Dotato di almeno 8 prese IEC;
Porta bombola;
Vano/montante porta cavi;

Per accettazione

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

**N.4 VIDEOLAPAROSCOPI 2D/3D – 10 mm – 30° PER CHIRURGIA GENERALE:**

Videolaparoscopio 2D e 3D – con processore dedicato se diverso da quello già richiesto;
Tecnologia con chip in punta o composta da ottica 3D e testa telecamera 3D;
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni;
Diametro 10mm;
Lunghezza circa 30cm;
Fornitura di almeno n.4 occhiali per 3D - completi di eventuali accessori;
Ottica da 30°;

**OTTICHE PER LUCE BIANCA PER CHIRURGIA GENERALE:**

[In caso di differenti opzioni di lunghezza per il tipo di ottica richiesta, le misure scelte saranno comunicate dalla Stazione appaltante alla ditta aggiudicataria]

Con tecnologia tale da non degradare la risoluzione 4K;
Ciascuna dotata di attacco oculare passo C;
Ciascuna dotata di cassetta di sterilizzazione e stoccaggio;
N°6 ottica 5-5,5 mm 30°;
N°6 ottica 10 mm 30°;

**IN AGGIUNTA, SE DIVERSE DALLE PRECEDENTI, OTTICHE PER LUCE IR PER CHIRURGIA GENERALE:**

[In caso di differenti opzioni di lunghezza per il tipo di ottica richiesta, le misure scelte saranno comunicate dalla Stazione appaltante alla ditta aggiudicataria]

Idoneità delle lenti per sistemi video ICG;
Ciascuna dotata di attacco oculare passo C;
Ciascuna dotata di cassetta di sterilizzazione e stoccaggio;
N°6 ottica 5-5,5 mm 30°;
N°6 ottica 10 mm 30°;

**CONSUMABILI:**

Laddove previsto per la specifica colonna, fornitura di uno starter kit contenente tutto il materiale di consumo per n.50 procedure <u>per ciascuna colonna</u> ;
---

Per accettazione

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

Lotto 2: N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA 4K-3D-ICG PER GINECOLOGIA, con le seguenti caratteristiche minime

**N.1 MONITOR DA ALMENO 50”:**

Monitor medicale LCD o LED da almeno 50” con definizione 4K;
Visione anche in 3D;
Schermo sigillato senza rischi di infiltrazioni nelle procedure di disinfezione;
Possibilità di visione PIP (Picture in Picture);
Protezione antiriflesso;
Riconoscimento automatico del formato del segnale;
Dotato di stativo/carrello porta monitor idoneo al suo utilizzo;

**N.1 MONITOR DA ALMENO 30”:**

Monitor Medica LCD o LED da almeno 30" con definizione 4K;
Visione anche in 3D;
Schermo sigillato senza rischi di infiltrazioni nelle procedure di disinfezione;
Possibilità di visione PIP (Picture in Picture);
Protezione antiriflesso;
Riconoscimento automatico del formato del segnale;
Completo di supporto/aggancio per installazione su carrello;

**N. 1 SISTEMA VIDEO:**

Controller risoluzione 4K;
Almeno 2 uscite video digitali 2D e 3D;
Comandi per gestire i parametri della telecamera (es. luminosità/gain, bilanciamento del bianco, zoom) e gli altri dispositivi della colonna tramite tastiera medica o touch-screen;
Memoria differenti impostazioni (preset per disciplina/operatore);
Riconoscimento automatico dello strumento collegato;
Predisposto per il collegamento a tutti i sistemi di registrazione, stampa, memorizzazione digitale immagini e computer;
ICG:
Acquisizione da teste telecamera per visualizzazione del verde indocianina (ICG) con risoluzione almeno Full HD (o fornitura di idoneo sistema video aggiuntivo);
Possibilità di visione della vascolarizzazione tramite agente di contrasto verde indocianina (ICG);

**N. 1 TESTA TELECAMERA 4K:**

Testa telecamera 4K con tecnologia CMOS;
Obiettivo zoom parafocale;
Zoom digitale almeno 1.5x;
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni (es. luminosità/gain, bilanciamento del bianco, cattura immagini/video);
Dotata di attacco per ottica rigida compatibile con ottiche di produttori diversi;

Per accettazione

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)



**N. 1 TESTA TELECAMERA ICG (se tecnologia non integrata sulla precedente):**

Testa di telecamera per visione dell'agente di contrasto verde indocianina (ICG);
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni;

**N. 1 SISTEMA DI REGISTRAZIONE:**

Sistema di registrazione compatto con possibilità di registrare in formato almeno Full-HD;
Formati immagine disponibili almeno PNG e JPG/JPEG;
Doppio canale per acquisizione anche contemporanea dei segnali in ingresso;
Salvataggio di immagini, video e dati della procedura (inseriti tramite tastiera medica o touch-screen);
Registrazione sia su Hard disk interno che su memoria esterna (es. USB);
Registrazione attivabile direttamente dalla testa telecamera;
Registrazione su server esterno;

**N. 1 GENERATORE DI LUCE:**

Fonte luce Xenon o LED da almeno 300 Watt (o equivalente) per visualizzazione in luce bianca;
Dotato di regolazione sia automatica che manuale della luminosità;
Possibilità di collegare cavi luce di tutte le marche tramite adattatore;
Pannello per la regolazione dei parametri fonte luminosa;
Fornitura di almeno n.3 cavi luce per colonna;
Visualizzazione ICG anche tramite ulteriore fonte di luce (LED o Laser o Xenon);

**N. 1 INSUFFLATORE DI CO<sub>2</sub>:**

Insufflatore laparoscopico di CO <sub>2</sub> con portata regolabile fino ad almeno 40 l/min;
Fornito di sistema di riscaldamento CO <sub>2</sub> integrato o esterno;
Fornito di sistema di aspirazione dei fumi integrato o esterno;
Regolazione della pressione endo-addominale;
Visualizzazione realtime della pressione e del flusso;
Visualizzazione realtime della quantità di CO <sub>2</sub> erogata;

**N. 1 POMPA D'IRRIGAZIONE:**

Pompa per utilizzo laparoscopico;
Sistema compatto per irrigazione;
Flusso raggiungibile pari ad almeno 1,5 l/min;

**N. 1 CARRELLO MEDICALE:**

Carrello medicale in metallo per alloggiamento apparecchiature;
Numero di ripiani sufficienti ad alloggiare le tecnologie richieste;
Con possibilità di aggancio a pensile esistente (marca TRUMPF);
4 ruote antistatiche (almeno 2 con freno);
Trasformatore di isolamento;
Ripiani sagomati per contrastare la caduta di oggetti;
Braccio snodato porta monitor (garantito per essere utilizzato in sicurezza senza pericolo di ribaltamento);
Supporti per telecamere ed endoscopi;
Dotato di almeno 8 prese IEC;

Per accettazione

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

Porta bombola;
Vano/montante porta cavi;

**N.1 VIDEOLAPAROSCOPIO 2D/3D – 10 mm – 0° PER GINECOLOGIA:**

Videolaparoscopio 2D e 3D – con processore dedicato se diverso da quello già richiesto;
Tecnologia con chip in punta o composta da ottica 3D e testa telecamera 3D;
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni;
Diametro 10mm;
Lunghezza circa 30cm;
Fornitura di almeno n.4 occhiali per 3D - completi di eventuali accessori;
Ottica da 0°;

**OTTICHE PER LUCE BIANCA PER GINECOLOGIA:**

[In caso di differenti opzioni di lunghezza per il tipo di ottica richiesta, le misure scelte saranno comunicate dalla Stazione appaltante alla ditta aggiudicataria]

Con tecnologia tale da non degradare la risoluzione 4K;
Ciascuna dotata di attacco oculare passo C;
Ciascuna dotata di cassetta di sterilizzazione e stoccaggio;
N°1 ottica 5-5,5 mm 0°;
N°3 ottica 10 mm 0°;

**IN AGGIUNTA, SE DIVERSE DALLE PRECEDENTI, OTTICHE PER LUCE IR PER GINECOLOGIA:**

[In caso di differenti opzioni di lunghezza per il tipo di ottica richiesta, le misure scelte saranno comunicate dalla Stazione appaltante alla ditta aggiudicataria]

Idoneità delle lenti per sistemi video ICG;
Ciascuna dotata di attacco oculare passo C;
Ciascuna dotata di cassetta di sterilizzazione e stoccaggio;
N°1 ottica 5-5,5 mm 0°;
N°1 ottica 10 mm 0°;

**ACCESSORI PER COLONNA GINECOLOGICA - almeno:**

N.2 isteroscopia diagnostico - 30° ca. 3-4mm (ottica + camicia);
N.2 isteroscopia operativo - 30° ca. 5mm (ottica + camicia);
N.2 resettoscopia bipolare - completo di camicia e ottica;

**N.1 TESTA TELECAMERA PER ENDOSCOPIA GINECOLOGICA:**

Testina completa di obiettivo, regolabile sia in posizione retta che angolata/basculante per applicazioni di cisto/resettoscopia;
Almeno 2 tasti funzioni programmabili;
Processore dedicato se diverso da quello già richiesto;

Per accettazione

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

**CONSUMABILI:**

Laddove previsto per la specifica colonna, fornitura di uno starter kit contenente tutto il materiale di consumo per n.50 procedure per ciascuna colonna;

Per accettazione

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

Lotto 3: N.2 COLONNE LAPAROSCOPICHE 4K-3D-ICG PER UROLOGIA, con le seguenti caratteristiche minime

**N.2 MONITOR DA ALMENO 50”:**

Monitor medicale LCD o LED da almeno 50” con definizione 4K;
Visione anche in 3D;
Schermo sigillato senza rischi di infiltrazioni nelle procedure di disinfezione;
Possibilità di visione PIP (Picture in Picture);
Protezione antiriflesso;
Riconoscimento automatico del formato del segnale;
Dotato di stativo/carrello porta monitor idoneo al suo utilizzo;

**N.2 MONITOR DA ALMENO 30”:**

Monitor Medica LCD o LED da almeno 30" con definizione 4K;
Visione anche in 3D;
Schermo sigillato senza rischi di infiltrazioni nelle procedure di disinfezione;
Possibilità di visione PIP (Picture in Picture);
Protezione antiriflesso;
Riconoscimento automatico del formato del segnale;
Completo di supporto/aggancio per installazione su carrello;

**N.2 SISTEMA VIDEO:**

Controller risoluzione 4K;
Almeno 2 uscite video digitali 2D e 3D;
Comandi per gestire i parametri della telecamera (es. luminosità/gain, bilanciamento del bianco, zoom) e gli altri dispositivi della colonna tramite tastiera medica o touch-screen;
Memoria differenti impostazioni (preset per disciplina/operatore);
Riconoscimento automatico dello strumento collegato;
Predisposto per il collegamento a tutti i sistemi di registrazione, stampa, memorizzazione digitale immagini e computer;
ICG:
Acquisizione da teste telecamera per visualizzazione del verde indocianina (ICG) con risoluzione almeno Full HD (o fornitura di idoneo sistema video aggiuntivo);
Possibilità di visione della vascolarizzazione tramite agente di contrasto verde indocianina (ICG);

**N.2 TESTA TELECAMERA 4K:**

Testa telecamera 4K con tecnologia CMOS;
Obiettivo zoom parafocale;
Zoom digitale almeno 1.5x;
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni (es. luminosità/gain, bilanciamento del bianco, cattura immagini/video);
Dotata di attacco per ottica rigida compatibile con ottiche di produttori diversi;

Per accettazione

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

**N.2 TESTA TELECAMERA ICG (se tecnologia non integrata sulla precedente):**

Testa di telecamera per visione dell'agente di contrasto verde indocianina (ICG);
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni;

**N.2 SISTEMA DI REGISTRAZIONE:**

Sistema di registrazione compatto con possibilità di registrare in formato almeno Full-HD;
Formati immagine disponibili almeno PNG e JPG/JPEG;
Doppio canale per acquisizione anche contemporanea dei segnali in ingresso;
Salvataggio di immagini, video e dati della procedura (inseriti tramite tastiera medica o touch-screen);
Registrazione sia su Hard disk interno che su memoria esterna (es. USB);
Registrazione attivabile direttamente dalla testa telecamera;
Registrazione su server esterno;

**N.2 GENERATORE DI LUCE:**

Fonte luce Xenon o LED da almeno 300 Watt (o equivalente) per visualizzazione in luce bianca;
Dotato di regolazione sia automatica che manuale della luminosità;
Possibilità di collegare cavi luce di tutte le marche tramite adattatore;
Pannello per la regolazione dei parametri fonte luminosa;
Fornitura di almeno n.3 cavi luce per colonna;
Visualizzazione ICG anche tramite ulteriore fonte di luce (LED o Laser o Xenon);

**N.2 INSUFFLATORE DI CO<sub>2</sub>:**

Insufflatore laparoscopico di CO <sub>2</sub> con portata regolabile fino ad almeno 40 l/min;
Fornito di sistema di riscaldamento CO <sub>2</sub> integrato o esterno;
Fornito di sistema di aspirazione dei fumi integrato o esterno;
Regolazione della pressione endo-addominale;
Visualizzazione realtime della pressione e del flusso;
Visualizzazione realtime della quantità di CO <sub>2</sub> erogata;

**N.2 POMPA D'IRRIGAZIONE:**

Pompa per utilizzo laparoscopico;
Sistema compatto per irrigazione;
Flusso raggiungibile pari ad almeno 1,5 l/min;

**N.2 CARRELLO MEDICALE:**

Carrello medicale in metallo per alloggiamento apparecchiature;
Numero di ripiani sufficienti ad alloggiare le tecnologie richieste;
4 ruote antistatiche (almeno 2 con freno);
Trasformatore di isolamento;
Ripiani sagomati per contrastare la caduta di oggetti;
Braccio snodato porta monitor (garantito per essere utilizzato in sicurezza senza pericolo di ribaltamento);
Supporti per telecamere ed endoscopi;
Dotato di almeno 8 prese IEC;
Porta bombola;

Per accettazione

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

Vano/montante porta cavi;
---------------------------

**N.2 VIDEOLAPAROSCOPI 2D/3D – 10 mm – 0° PER UROLOGIA:**

Videolaparoscopio 2D e 3D – con processore dedicato se diverso da quello già richiesto;
Tecnologia con chip in punta o composta da ottica 3D e testa telecamera 3D;
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni;
Diametro 10mm;
Lunghezza circa 30cm;
Fornitura di almeno n.4 occhiali per 3D - completi di eventuali accessori;
Ottica da 0°;

**N.2 VIDEOLAPAROSCOPI 2D/3D – 10 mm – 30° PER UROLOGIA:**

Videolaparoscopio 2D e 3D – con processore dedicato se diverso da quello già richiesto;
Tecnologia con chip in punta o composta da ottica 3D e testa telecamera 3D;
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni;
Diametro 10mm;
Lunghezza circa 30cm;
Fornitura di almeno n.4 occhiali per 3D - completi di eventuali accessori;
Ottica da 30°;

**OTTICHE PER LUCE BIANCA PER UROLOGIA:**

[In caso di differenti opzioni di lunghezza per il tipo di ottica richiesta, le misure scelte saranno comunicate dalla Stazione appaltante alla ditta aggiudicataria]

Con tecnologia tale da non degradare la risoluzione 4K;
Ciascuna dotata di attacco oculare passo C;
Ciascuna dotata di cassetta di sterilizzazione e stoccaggio;
N°4 ottica 10 mm 0°;
N°4 ottica 10 mm 30°;

**IN AGGIUNTA, SE DIVERSE DALLE PRECEDENTI, OTTICHE PER LUCE IR PER UROLOGIA:**

[In caso di differenti opzioni di lunghezza per il tipo di ottica richiesta, le misure scelte saranno comunicate dalla Stazione appaltante alla ditta aggiudicataria]

Idoneità delle lenti per sistemi video ICG;
Ciascuna dotata di attacco oculare passo C;
Ciascuna dotata di cassetta di sterilizzazione e stoccaggio;
N°4 ottica 10 mm 0°;
N°4 ottica 10 mm 30°;

**ACCESSORI PER COLONNA UROLOGICA - almeno:**

N.2 fibrocistoscopia flessibile;
N.4 nefroscopia (se differenti misure, n.2 misura maggiore e n.2 misura inferiore) – per percutanea;
N.2 video-ureterorenoscopia flessibile, digitale, con processore dedicato se diverso da quello già richiesto;

Per accettazione

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

N.4 ureteroscopio rigido/semirigido;

**CONSUMABILI:**

Laddove previsto per la specifica colonna, fornitura di uno starter kit contenente tutto il materiale di consumo per n.50 procedure per ciascuna colonna;

Per accettazione

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

Lotto 4: N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA 4K PER NEUROCHIRURGIA, con le seguenti caratteristiche minime

**N.2 MONITOR DA ALMENO 30":**

Monitor Medica LCD o LED da almeno 30" con definizione 4K;
Schermo sigillato senza rischi di infiltrazioni nelle procedure di disinfezione;
Possibilità di visione PIP (Picture in Picture);
Protezione antiriflesso;
Riconoscimento automatico del formato del segnale;
Completo di supporto/aggancio per installazione su carrello;

**N.1 SISTEMA VIDEO:**

Controller risoluzione 4K;
Almeno 2 uscite video digitali 2D;
Comandi per gestire i parametri della telecamera (es. luminosità/gain, bilanciamento del bianco, zoom) e gli altri dispositivi della colonna tramite tastiera medica o touch-screen;
Memoria differenti impostazioni (preset per disciplina/operatore);
Riconoscimento automatico dello strumento collegato;
Predisposto per il collegamento a tutti i sistemi di registrazione, stampa, memorizzazione digitale immagini e computer;

**N.1 TESTA TELECAMERA 4K:**

Testa telecamera 4K con tecnologia CMOS;
Obiettivo zoom parafocale;
Zoom digitale almeno 1.5x;
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni (es. luminosità/gain, bilanciamento del bianco, cattura immagini/video);
Dotata di attacco per ottica rigida compatibile con ottiche di produttori diversi;

**N.1 SISTEMA DI REGISTRAZIONE:**

Sistema di registrazione compatto con possibilità di registrare in formato almeno Full-HD;
Formati immagine disponibili almeno PNG e JPG/JPEG;
Doppio canale per acquisizione anche contemporanea dei segnali in ingresso;
Salvataggio di immagini, video e dati della procedura (inseriti tramite tastiera medica o touch-screen);
Registrazione sia su Hard disk interno che su memoria esterna (es. USB);
Registrazione attivabile direttamente dalla testa telecamera;
Registrazione su server esterno;

**N.1 GENERATORE DI LUCE:**

Fonte luce Xenon o LED da almeno 300 Watt (o equivalente) per visualizzazione in luce bianca;
Dotato di regolazione sia automatica che manuale della luminosità;
Possibilità di collegare cavi luce di tutte le marche tramite adattatore;
Pannello per la regolazione dei parametri fonte luminosa;
Fornitura di almeno n.3 cavi luce per colonna;

Per accettazione

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)



**N.1 CARRELLO MEDICALE:**

Carrello medicale in metallo per alloggiamento apparecchiature;
Numero di ripiani sufficienti ad alloggiare le tecnologie richieste;
4 ruote antistatiche (almeno 2 con freno);
Trasformatore di isolamento;
Ripiani sagomati per contrastare la caduta di oggetti;
Braccio snodato porta monitor (garantito per essere utilizzato in sicurezza senza pericolo di ribaltamento);
Supporti per telecamere ed endoscopi;
Dotato di almeno 8 prese IEC;
Porta bombola;
Vano/montante porta cavi;

**ACCESSORI PER COLONNA NEUROCHIRURGICA - almeno:**

N.1 neuroendoscopio con canale operativo - ca. 4 mm - completo di strumentario chirurgico dedicato (n.1 strumento per tipologia);
N.1 neuroendoscopio con canale operativo - ca. 6mm - completo di strumentario chirurgico dedicato (n.1 strumento per tipologia);
N.1 sistema di fissaggio per neuroendoscopi al tavolo operatorio;

**CONSUMABILI:**

Laddove previsto per la specifica colonna, fornitura di uno starter kit contenente tutto il materiale di consumo per n.50 procedure <u>per ciascuna colonna</u> ;
---

Per accettazione

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

Lotto 5: N.1 COLONNA LAPAROSCOPICA 4K PER OTORINOLARINGOIATRIA, con le seguenti caratteristiche minime

**N.2 MONITOR DA ALMENO 30":**

Monitor Medica LCD o LED da almeno 30" con definizione 4K;
Schermo sigillato senza rischi di infiltrazioni nelle procedure di disinfezione;
Possibilità di visione PIP (Picture in Picture);
Protezione antiriflesso;
Riconoscimento automatico del formato del segnale;
Completo di supporto/aggancio per installazione su carrello;

**N.1 SISTEMA VIDEO:**

Controller risoluzione 4K;
Almeno 2 uscite video digitali 2D;
Comandi per gestire i parametri della telecamera (es. luminosità/gain, bilanciamento del bianco, zoom) e gli altri dispositivi della colonna tramite tastiera medica o touch-screen;
Memoria differenti impostazioni (preset per disciplina/operatore);
Riconoscimento automatico dello strumento collegato;
Predisposto per il collegamento a tutti i sistemi di registrazione, stampa, memorizzazione digitale immagini e computer;

**N.1 TESTA TELECAMERA 4K:**

Testa telecamera 4K con tecnologia CMOS;
Obiettivo zoom parafocale;
Zoom digitale almeno 1.5x;
Almeno 2 tasti programmabili per gestire il massimo numero di funzioni (es. luminosità/gain, bilanciamento del bianco, cattura immagini/video);
Dotata di attacco per ottica rigida compatibile con ottiche di produttori diversi;

**N.1 SISTEMA DI REGISTRAZIONE:**

Sistema di registrazione compatto con possibilità di registrare in formato almeno Full-HD;
Formati immagine disponibili almeno PNG e JPG/JPEG;
Doppio canale per acquisizione anche contemporanea dei segnali in ingresso;
Salvataggio di immagini, video e dati della procedura (inseriti tramite tastiera medica o touch-screen);
Registrazione sia su Hard disk interno che su memoria esterna (es. USB);
Registrazione attivabile direttamente dalla testa telecamera;
Registrazione su server esterno;

**N.1 GENERATORE DI LUCE:**

Fonte luce Xenon o LED da almeno 300 Watt (o equivalente) per visualizzazione in luce bianca;
Dotato di regolazione sia automatica che manuale della luminosità;
Possibilità di collegare cavi luce di tutte le marche tramite adattatore;
Pannello per la regolazione dei parametri fonte luminosa;
Fornitura di almeno n.3 cavi luce per colonna;

Per accettazione

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

**N.1 CARRELLO MEDICALE:**

Carrello medicale in metallo per alloggiamento apparecchiature;
Numero di ripiani sufficienti ad alloggiare le tecnologie richieste;
4 ruote antistatiche (almeno 2 con freno);
Trasformatore di isolamento;
Ripiani sagomati per contrastare la caduta di oggetti;
Braccio snodato porta monitor (garantito per essere utilizzato in sicurezza senza pericolo di ribaltamento);
Supporti per telecamere ed endoscopi;
Dotato di almeno 8 prese IEC;
Porta bombola;
Vano/montante porta cavi;

**OTTICHE PER LUCE BIANCA PER OTORINOLARINGOIATRIA:**

[In caso di differenti opzioni di lunghezza per il tipo di ottica richiesta, le misure scelte saranno comunicate dalla Stazione appaltante alla ditta aggiudicataria]

Con tecnologia tale da non degradare la risoluzione 4K;
Ciascuna dotata di attacco oculare passo C;
Ciascuna dotata di cassetta di sterilizzazione e stoccaggio;
N.1 ottica 2,7-3,1 mm 0°;
N.1 ottica 2,7-3,1 mm 30°;
N.1 ottica 2,7-3,1 mm 70°;
N.3 ottica 4 mm 0°;
N.2 ottica 4 mm 30°;
N.2 ottica 4 mm 45°;
N.3 ottica 4 mm 70°;

**ACCESSORI PER COLONNA OTORINOLARINGOIATRICA - almeno:**

N.3 fibroscopio flessibile diagnostico – n.1 misura piccola (pediatrico) n.2 misura grande – con eventuale processore dedicato se diverso da quelli già richiesti;
N.2 fibroscopio flessibile operativo – con eventuale processore dedicato se diverso da quelli già richiesti;

**CONSUMABILI:**

Laddove previsto per la specifica colonna, fornitura di uno starter kit contenente tutto il materiale di consumo per n.50 procedure <u>per ciascuna colonna</u> ;
---

Per accettazione

(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)

## REQUISITI GENERALI - COMUNI A TUTTI I LOTTI:

1. Ciascuna ottica e ciascun cavo luce dovrà essere contraddistinto da un identificativo serigrafato alfanumerico che permetta di associare il dispositivo alla presente procedura di noleggio e che indichi l'Unità Operativa di appartenenza (lo stesso dovrà essere riportato sulle ottiche/cavi eventualmente sostituiti);
2. Sistemi complessivamente resistente agli urti e alla penetrazione di liquidi;
3. Ergonomici e con facilità di manutenzione, pulizia, sanificazione e disinfezione;
4. I sistemi devono essere forniti completi di tutti gli accessori – cavi elettrici, di connessione, di rete, elettrodi di monitoraggio, eventuali chiavi di sicurezza e di utilizzo, software e licenze software, schede di memoria e software necessari per la memorizzazione e il trasferimento dei dati, sistemi di ricarica delle batterie ricaricabili, etc. - necessari per effettuare i collegamenti a regola d'arte e per garantire il corretto e sicuro funzionamento;

## PROVE SULLE APPARECCHIATURE/DEMO – COMUNI A TUTTI I LOTTI:

In sede di valutazione delle offerte tecniche, se ritenuto necessario dal Seggio/Commissione (e a suo insindacabile giudizio), a ciascuna Ditta offerente potrà essere richiesta una presentazione dimostrativa/demo con prova funzionale delle tecnologie proposte.

Tale demo se richiesta sarà obbligatoria.

Le modalità e la durata delle presentazioni dimostrative verranno comunicate dal RUP/Commissione giudicatrice. La ditta dovrà impegnarsi a fornire tutto il supporto logistico e tecnico necessario.

Per l'esecuzione delle demo, che saranno eseguite presso i luoghi comunicati dal RUP/Commissione giudicatrice, le Ditte offerenti dovranno fornire n. 1 sistema completo (stesso modello e stessa configurazione offerta, pena l'esclusione).

La ditta offerente si impegnerà a:

- sostenere tutte le spese di consegna e ritiro presso la sede indicata;
- non richiedere alcun indennizzo per danni di qualunque natura subiti dalle tecnologie nel loro normale utilizzo in sede di demo.

La mancata partecipazione alle presentazioni dimostrative nei modi e nei tempi richiesti comporterà l'esclusione dalla procedura, salvo che la Ditta dimostri che l'impossibilità sia motivata da cause di forza maggiore.

Per accettazione

\_\_\_\_\_  
(timbro e firma del legale rappresentante della ditta concorrente)