



PNRR
MISSIONE 6 - SALUTE



AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA

Sede legale: Via del Vespro n.129 - 90127 Palermo

CF e P.IVA: 05841790826

U.O.C. AREA PROVVEDITORATO

Via Enrico Toti n 76 - 90128 Palermo

Tel. 091.6555503/5749

Email: area.provveditorato@policlinico.pa.it

Pec: provveditorato@cert.policlinico.pa.it

Web: www.policlinico.pa.it

A tutti gli operatori economici

Oggetto: Indagine di mercato e verifica dell'esistenza di interesse transfrontaliero certo da parte di operatori economici stabiliti in altri stati membri dell'UE, per l'acquisto di un Sistema di Visualizzazione Chirurgica Ibrido (Microscopio Operatorio + Modalità Digitale Heads-Up/Esoscopica) per Sala Operatoria di Neurochirurgia a valere sia su fondi aziendali che del progetto con codice PNRR-POC-2022-12376588 - Missione 6 - Componente 2 - Investimento 2.1 - Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN, finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU - CUP I73C22000700006, da destinare all' UOC di Neurochirurgia dell'A.O.U.P. Paolo Giaccone di Palermo.

Questa amministrazione intende procedere all'esperimento di apposita procedura di scelta del contraente in base alla vigente normativa, per la fornitura di **un Sistema di Visualizzazione Chirurgica Ibrido (Microscopio Operatorio + Modalità Digitale Heads-Up/Esoscopica) per Sala Operatoria di Neurochirurgia** nonché alla verifica dell'esistenza di un interesse transfrontaliero certo da parte di Operatori Economici stabiliti in altri Stati membri dell'Unione Europea, ai sensi dell'art.48 comma 2 del D.Lgs. 36/2023 i quali tramite il presente avviso possono segnalare il suddetto interesse.

L'acquisto sarà effettuato a valere sia su fondi aziendali che del progetto con codice PNRR-POC-2022-12376588 - Missione 6 - Componente 2 - Investimento 2.1 - Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN, finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU - CUP I73C22000700006.

Le caratteristiche tecniche del bene sono elencate nell'allegato "Elementi Tecnici".

A tal fine si chiede un preventivo di spesa così costituito:

1. **Schede tecniche e certificazioni del bene individuato** e nel dettaglio si chiede invio di :
 - I. Schede tecniche ufficiali del produttore (lingua italiana o inglese).
 - II. Dichiarazioni di conformità CE e certificazioni/regolatorio applicabile.
 - III. Descrizione dettagliata della configurazione proposta (componenti, moduli, accessori inclusi).

- IV. Specifiche dei moduli di fluorescenza vascolare e oncologica, con descrizione workflow e modalità di visualizzazione/registrazione.
 - V. Specifiche I/O video e rete, requisiti IT e modalità di esportazione dati.
 - VI. Piano di installazione e collaudo.
 - VII. Piano di formazione.
 - VIII. Condizioni di garanzia e assistenza (SLA, reperibilità, parti di ricambio).
-
- 2. **Codice CND e numero di Registrazione Ministero della Sanità, nonché codice CPV** ovvero il codice dell'apparecchiatura sotto indicata secondo il sistema di classificazione unico per gli appalti pubblici;
 - 3. il prezzo offerto per ciascun prodotto indicato (costo totale, costo singolo pz). A riguardo, si specifica che l'Amministrazione potrebbe determinarsi per l'approvvigionamento tramite affidamento diretto a seguito dell'espletamento della presente indagine di mercato;
 - 4. Dichiarazione di esclusività ove previsto;
 - 5. Dichiarazione sui tempi di consegna;
 - 6. Elenco del venduto della stessa identica tipologia del bene (o fornitura analoga) sul territorio nazionale e comunitario dell'ultimo biennio con l'indicazione dell'Azienda sanitaria pubblica o privata di destinazione e del relativo prezzo di vendita Iva esclusa;
 - 7. Copia del documento di identità;
 - 8. Allegato "Elementi Tecnici" **completato in tutte le sue parti**, e in particolare qualora la ditta dovesse riscontrare discrasie tra le caratteristiche richieste e quelle possedute, si invita a voler inviare adeguate considerazioni (CASELLA EVENTUALI NOTE).

La presente indagine di mercato verrà pubblicata sul sito aziendale.

Gli operatori economici, all'atto della risposta, dichiarano altresì di essere consapevoli che il presente avviso non vincola in alcun modo l'Amministrazione e, che non potranno vantare, nei confronti della SA alcun diritto e/o pretesa.

Premesso quanto sopra si resta in attesa di riscontro alla presente entro il 02/02/2026 alle ore 10.00 al seguente indirizzo mail: area.provveditorato@policlinico.pa.it

La presente solo al fine di espletare un'indagine di mercato.

Il Collaboratore Amministrativo Professionale

Dott.ssa Maria Anna Puglisi



Il Direttore
dell'U.O.C. Area Provveditorato

Dott.ssa Chiara Giannobile



Oggetto: Sistema di Visualizzazione Chirurgica Ibrido (Microscopio Operatorio + Modalità Digitale Heads-Up/Esoscopica) per Sala Operatoria di Neurochirurgia da destinare all' UOC di Neurochirurgia dell'A.O.U.P. Paolo Giaccone di Palermo.

Elementi tecnici

Quantità	Sezione	Caratteristiche tecniche minime		Casella in cui la ditta indica di possedere la caratteristica tecnica richiesta (SI/NO)	EVENTUALI NOTE
n. 1 Sistema di Visualizzazione Chirurgica Ibrido (Microscopio Operatorio + Modalità Digitale Heads-Up/Esoscopica) per Sala Operatoria di Neurochirurgia	1	1.1	Fornitura di un sistema di visualizzazione chirurgica ibrido per neurochirurgia cranica e spinale comprendente microscopio operatorio con canale ottico binoculare e modalità digitale heads-up/exoscopica integrata, completo di moduli di fluorescenza vascolare e oncologica, sistemi di registrazione, accessori, formazione e assistenza		
		1.2	Fornitura chiavi in mano	Inclusi trasporto, consegna, montaggio, configurazione, integrazione con sistemi esistenti, collaudo, addestramento e documentazione.	
	2	2.1	Unità principale Microscopio operatorio per neurochirurgia con: <ul style="list-style-type: none">2.1.1. canale ottico binoculare con oculari;2.1.2. modalità digitale integrata per visione heads-up su monitor (funzione esoscopica/digital microscope).		
		2.2	Stativo/supporto	Stativo a pavimento con braccio bilanciato, ampia escursione e stabilità micrometrica.	
		2.3	Sistema heads-up	almeno n. 3 monitor medical grade (di cui 2 di almeno 55”) idonei alla visione operatoria (3D come da requisiti minimi), con sistemi di supporto/posizionamento idonei in sala.	
		2.4	Controlli	•2.4.1. comando a pedale multifunzione;	



Quantità	Sezione	Caratteristiche tecniche minime		Casella in cui la ditta indica di possedere la caratteristica tecnica richiesta (SI/NO)	EVENTUALI NOTE
			•2.4.2. comandi integrati su manipoli e/o interfaccia dedicata.		
	2.5	Fluorescenza	<ul style="list-style-type: none"> 2.5.1. modulo vascolare ICG/NIR integrato per angiografia/perfusione intraoperatoria; 2.5.2. modulo oncologico per fluorescenza dedicata alla neuro-oncologia (es. 5-ALA/luce blu o equivalente tecnologia/fluoroforo supportato), con workflow intraoperatorio integrato. 		
	2.6	Registrazione e connettività	<ul style="list-style-type: none"> 2.6.1. sistema integrato di acquisizione/registrazione immagini e video; 2.6.2. interfacce I/O video e rete (specifiche al punto 3). 		
	2.7	Accessori	<ul style="list-style-type: none"> 2.7.1. kit sterile/drape dedicato, filtri, adattatori, cavetteria e quanto indispensabile alla piena operatività; 2.7.2. eventuali licenze software necessarie all'uso delle funzionalità dichiarate. 		
	3.A	Funzionalità ibrida (ottico + digitale)			
	3.1	sistema deve consentire doppia modalità intraoperatoria:	<ul style="list-style-type: none"> 3.1.1. visione ottica binoculare tramite oculari; 3.1.2. visione digitale heads-up su monitor, con immagine in tempo reale. 		
	3.2	3.2. Deve essere possibile il passaggio tra modalità ottica e digitale con workflow intraoperatorio, senza necessità di smontaggi o riconfigurazioni complesse.			

Quantità	Sezione	Caratteristiche tecniche minime		Casella in cui la ditta indica di possedere la caratteristica tecnica richiesta (SI/NO)	EVENTUALI NOTE
	3.B	3.3	Prestazioni di immagine (digitale)	3.3. La modalità digitale deve garantire: <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1. risoluzione minima UHD/4K (3840×2160 o superiore) per visione e/o registrazione; 3.3.2. latenza compatibile con l'uso microchirurgico (valore o range dichiarato in offerta tecnica). 	
		3.4	Il sistema heads-up deve supportare visione stereoscopica 3D (monitor 3D e relativo sistema di fruizione: occhiali o equivalente).		
	3.C	Ottiche e ingrandimenti (ottico)			
		3.5.	Il microscopio deve disporre di: tecnologia integrata nel corpo ottico, ottimizzata per una perfetta risoluzione, una migliore brillantezza delle immagini ed estrema profondità di campo fondendo le immagini provenienti da due percorsi ottici differenti, uno dedicato alla massima resa di risoluzione e nitidezza, l'altro alla massima profondità di campo. <ul style="list-style-type: none"> 3.5.1. zoom continuo idoneo alla microchirurgia; 3.5.2. messa a fuoco motorizzata, dotato di un sistema di gestione multifocale (obiettivo multifocale ad ampio range) e un dispositivo per la messa a fuoco accurata attraverso la collimazione di due raggi laser sul piano di lavoro desiderato. Deve avere la funzione di reset automatico, ad una distanza predefinita, con sistema di blocco del fuoco per fissare la distanza di lavoro in caso di utilizzo di micromanipolatore laser. 3.5.3. ampiezza di campo e profondità di campo adeguate a neurochirurgia cranica e spinale (valori tecnici dichiarati dal produttore). 		



Quantità	Sezione	Caratteristiche tecniche minime		Casella in cui la ditta indica di possedere la caratteristica tecnica richiesta (SI/NO)	EVENTUALI NOTE
	3.D	3.D Illuminazione	3.6. Illuminazione coassiale ad alta intensità idonea alla microchirurgia, con controllo della potenza e gestione termica/tissutale; indicazione della sorgente luminosa e vita utile dichiarata.		
	3.E	Ergonomia e movimentazione			
	3.7	3.7.Braccio/stativo con:	<ul style="list-style-type: none"> 3.7.1. stabilità e assenza di drift apprezzabile in microchirurgia; Dotato di snodi elettromagnetici atti a garantire un movimento fluido e leggero a freni sbloccati, ed un'assoluta stabilità a freni bloccati 3.7.2. ampia escursione del braccio orizzontale ed ampia estensione verticale per posizionamento idoneo per cranio e colonna (approcci posteriori/laterali); Ampia estensione, per consentire il posizionamento dello stativo alle spalle del chirurgo (Over Head). 3.7.3. movimentazione agevole con freni/sganci e bilanciamento. Il sistema deve poter sbloccare il corpo ottico con un pulsante del joystick al fine di renderlo maneggevole, tanto da poterlo muovere con il movimento dei soli occhi appoggiati ai binoculari senza l'uso delle mani. Deve avere la funzione di reset automatico, ad una distanza predefinita, con sistema di blocco del fuoco per fissare la distanza di lavoro. 		
	3.F	Fluorescenza (vascolare e oncologica)			
	3.9	Il sistema deve disporre di	<ul style="list-style-type: none"> 3.9.1. modulo ICG/NIR (o equivalente) per 		

Quantità	Sezione	Caratteristiche tecniche minime		Casella in cui la ditta indica di possedere la caratteristica tecnica richiesta (SI/NO)	EVENTUALI NOTE
			fluorescenza vascolare integrata:	angiografia/perfusione intraoperatoria; • 3.9.2. visualizzazione della fluorescenza su canale ottico e/o digitale (specificare in offerta), con commutazione rapida tra modalità standard e fluorescenza.	
		3.10	il sistema deve disporre di fluorescenza oncologica integrata per neuro-oncologia:	<ul style="list-style-type: none"> 3.10.1. modalità dedicata per visualizzazione di fluorofori oncologici (es. 5-ALA con luce blu o equivalente tecnologia/fluoroforo supportato), con filtri/sorgente e workflow intraoperatorio integrati; 3.10.2. possibilità di visualizzazione e documentazione (snapshot/video) in modalità oncologica; il concorrente deve indicare chiaramente in offerta le modalità di registrazione disponibili. 	
		3.11	I moduli di fluorescenza (vascolare e oncologica) devono essere parte integrante della configurazione offerta (non meri “upgrade futuri”), completi di filtri, sorgenti, componenti hardware/software e licenze necessarie.		
		3.12	Clausola di effettiva fornitura e operatività: i moduli di fluorescenza vascolare e oncologica richiesti ai punti 3.9–3.11 devono essere forniti in configurazione completa e risultare installati, abilitati (licenze incluse), collaudati e pienamente operativi alla data di consegna/collaudo. Non sono ammesse offerte che prevedano tali funzioni come mera predisposizione, opzione, upgrade futuro o fornitura subordinata ad acquisti successivi.		
		3.13	Consumabili e dichiarazioni: il concorrente deve dichiarare in offerta eventuali		



Quantità	Sezione	Caratteristiche tecniche minime		Casella in cui la ditta indica di possedere la caratteristica tecnica richiesta (SI/NO)	EVENTUALI NOTE
			consumabili/monouso necessari, codici prodotto e condizioni di approvvigionamento. Eventuali vincoli proprietari non devono impedire l'impiego conforme alle prassi cliniche e ai protocolli autorizzati della Struttura.		
	3.G	Registrazione, I/O e rete			
		3.14	Registrazione integrata di immagini e video con esportazione su supporto rimovibile e/o rete; Sistema di registrazione video, interno, con hard disk da almeno 2 Tb (per memorizzare fino a 1550 ore di interventi) e software per la connessione alla rete DICOM.		
		3.15	Interfacce minime: <ul style="list-style-type: none"> 3.15.1. almeno 1 uscita video digitale (es. HDMI/DP/SDI o equivalente); 3.15.2. almeno 1 porta di rete (Ethernet) per trasferimento dati/integrazione. 		
	3.H	Sicurezza, marcature, conformità			
		3.16	Dispositivo medico con marcatura CE e conformità al quadro regolatorio vigente (MDR o equivalente applicabile), con dichiarazioni e certificazioni disponibili.		
		3.17	Conformità alle principali norme di sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica applicabili a dispositivi elettromedicali (da dichiarare in offerta).		
	3.I	Installazione, collaudo, formazione, assistenza			
		3.18	Installazione e collaudo funzionale presso la sala indicata dalla Stazione Appaltante, inclusa configurazione del sistema heads-up e test delle funzioni (ottico, digitale, fluorescenza, registrazione).		
		3.19	Formazione minima inclusa: <ul style="list-style-type: none"> 3.19.1. n. 1 sessione per chirurghi (uso avanzato, workflow, fluorescenza, registrazione); 		

Quantità	Sezione	Caratteristiche tecniche minime			Casella in cui la ditta indica di possedere la caratteristica tecnica richiesta (SI/NO)	EVENTUALI NOTE
				<ul style="list-style-type: none">3.19.2. n. 1 sessione per personale di sala (strumentisti/infermieri: gestione drappe, pulizia, sicurezza, gestione dati).		
		3.20	Garanzia minima 24 mesi full-risk (parti e manodopera), con indicazione dei tempi di intervento e canali di assistenza.			
	4	Collaudo e accettazione				
		4.1	Il collaudo dovrà verificare almeno:	<ul style="list-style-type: none">4.1.1. funzionamento modalità ottica e digitale (4K e 3D);4.1.2. qualità e funzionalità dell'illuminazione;4.1.3. stabilità e movimentazione braccio/stativo;4.1.4. funzionamento fluorescenza vascolare ICG/NIR: attivazione modalità, commutazione standard/fluorescenza, qualità di visualizzazione su ottico e/o digitale secondo quanto offerto, e registrazione di immagini/video in modalità ICG;4.1.5. funzionamento fluorescenza oncologica: attivazione modalità dedicata (es. luce blu/filtri o equivalente), commutazione standard/oncologica, qualità di visualizzazione su ottico e/o digitale secondo quanto offerto, e registrazione di immagini/video in modalità oncologica;		



Quantità	Sezione	Caratteristiche tecniche minime		Casella in cui la ditta indica di possedere la caratteristica tecnica richiesta (SI/NO)	EVENTUALI NOTE
			<ul style="list-style-type: none"> 4.1.6. registrazione ed esportazione dati (rete/supporto) come da offerta; 4.1.7. completezza accessori, drupe e dotazioni previste. 		
		4.2	L'esito positivo del collaudo delle modalità di fluorescenza vascolare e oncologica costituisce condizione essenziale per l'accettazione della fornitura.		
	5	5.1	Si dovrà garantire la disponibilità di aggiornamenti software/firmware necessari alla sicurezza e al mantenimento delle funzionalità dichiarate, nel rispetto delle policy della Stazione Appaltante.		
		5.2	Ogni funzionalità dichiarata in offerta tecnica deve essere disponibile e verificabile in sede di collaudo.		