

Oggetto: Relazione stato di fatto in merito al Progetto relativo alla “FORNITURA E POSA IN OPERA DI N. 5 AMPLIFICATORI DI BRILLANZA COMPRENSIVA DI FULL RISK PER L'INTERA DURATA DELLA GARANZIA (2 ANNI), OCCORRENTI ALLE DIVERSE UU.OO.CC. DELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO PAOLO GIACCONE PALERMO” – Contributo al conseguimento dell'Obiettivo Specifico del PR FESR Sicilia 2021-2027 - Avviso Azione 4.5.2.

In riferimento all'oggetto, si rappresenta che l'esigenza di provvedere all'acquisto di n. 5 amplificatori di brillanza (archi a C) è motivata dal fatto che attualmente diverse UU.OO.CC. di questa Azienda risultano carenti di tecnologie adeguate a svolgere le complesse attività chirurgiche di competenza in modo efficace, sicuro e preciso.

Gli archi a C sono strumenti essenziali in numerosi ambiti chirurgici; la loro funzione principale è quella di fornire un supporto radiologico in tempo reale durante l'intervento, permettendo al chirurgo di visualizzare strutture anatomiche complesse e delicate in maniera chiara e precisa. La loro importanza, quindi, non può essere sottovalutata: senza un arco a C adeguato, si rischiano interventi imprecisi, con potenziali danni ai pazienti e prolungamenti dei tempi operatori. In particolare le complicazioni correlate alla mancanza di un adeguato arco a C sono le seguenti:

1. Compromissione della qualità degli interventi

L'incapacità di avere a disposizione un arco a C adeguato in sala operatoria significa, spesso, dover affrontare difficoltà nella visualizzazione delle strutture anatomiche, con il conseguente aumento del rischio di errori. In interventi delicati come quelli neurochirurgici o ortopedici, la visualizzazione precisa è cruciale per ridurre il rischio di lesioni accidentali. Se l'arco a C non è sufficientemente avanzato o non riesce a coprire tutte le angolazioni necessarie, l'intervento rischia di non essere eseguito in modo ottimale.

2. Aumento del rischio per il paziente

Un arco a C obsoleto o inadeguato può portare ad una serie di **complicazioni operative** che vanno dal peggioramento della visibilità durante l'intervento all'incapacità di monitorare in tempo reale la posizione degli strumenti chirurgici. Questo compromette la **sicurezza** del paziente, soprattutto in operazioni complesse dove la precisione è essenziale. Inoltre, l'incapacità di monitorare l'evoluzione dell'intervento in tempo reale aumenta il rischio di complicazioni post-operatorie, allungando i tempi di recupero e i costi sanitari.

3. Prolungamento dei tempi operatori

La carenza di archi a C adeguati può obbligare i chirurghi a impiegare più tempo per raggiungere la visualizzazione adeguata dell'area operativa, costringendoli a utilizzare tecniche meno precise o addirittura a ricorrere a metodi invasivi per completare l'intervento. Il prolungamento dei tempi operatori non solo **aumenta il rischio di complicazioni**, ma incide anche negativamente sull'efficienza complessiva della sala operatoria, riducendo il numero di interventi che possono essere completati in una giornata.

4. Impatto sulla formazione dei chirurghi

La **formazione** dei giovani chirurghi e degli specializzandi è fortemente influenzata dalla disponibilità di strumenti adeguati. Senza un arco a C moderno e funzionale, gli studenti e i professionisti di questo Policlinico Universitario in fase di apprendimento non hanno la possibilità di sviluppare adeguate competenze nell'uso di queste tecnologie fondamentali.

5. Inefficienza economica

L'incapacità di sfruttare correttamente la tecnologia, come nel caso degli archi a C, si traduce anche in **inefficienze economiche**. La necessità di ripetere interventi o di ricorrere a metodi alternativi per compensare l'assenza di supporto radiologico adeguato comporta un aumento dei costi per le strutture sanitarie.

In particolare si rappresenta che la situazione attuale, nelle varie UU.OO.CC. interessate è la seguente:

- A. **Reparto di Urologia e Ortopedia:** tali Unità risultano carenti di un amplificatore di brillantezza adeguato in quanto gli apparecchi attualmente in dotazione risultano soggetti a diversi guasti e questo comporta continue interruzioni delle importanti attività chirurgiche svolte dalle UU.OO. in argomento. A tal proposito si evidenzia dunque che un **portatile per radioscopia multidisciplinare** è un investimento strategico in ospedale, poiché offre una **soluzione versatile** per diverse applicazioni chirurgiche, migliorando l'efficienza operativa, la sicurezza del paziente e l'accuratezza dei trattamenti. Grazie alla **portabilità**, alla **versatilità** e delle nuove **tecnologie avanzate** è **possibile** ottenere immagini diagnostiche e terapeutiche ad alta risoluzione in tempo reale, ottimizzando l'assistenza ai pazienti e riducendo i costi e i tempi operativi. La riduzione dell'esposizione alle radiazioni, la capacità di integrare diverse specialità e l'affidabilità nelle procedure chirurgiche fanno di questo strumento un elemento essenziale per qualsiasi struttura sanitaria moderna;
- B. **Neurochirurgia:** attualmente l' U.O.C. di Neurochirurgia risulta sprovvista di un arco a C adeguato in quanto recentemente è stato disposto il fuori uso dell' unico intensificatore di brillantezza in uso presso tale reparto. Si rappresenta dunque che l'adozione di un **arco a C adeguato e specializzato in neurochirurgia** è fondamentale per ottimizzare la precisione, la sicurezza e l'efficacia delle operazioni neurochirurgiche. Tale apparecchiatura è infatti in grado di fornire immagini dettagliate in tempo reale, di integrarsi con sistemi di navigazione avanzata supportando il chirurgo in sala operatoria e migliorando l'efficienza complessiva dell'intervento neurochirurgico;
- C. **Chirurgia Plastica e Chirurgia Pediatrica:** attualmente in questa Azienda non è presente un mini **arco a C** in chirurgia pediatrica e chirurgia della mano. Tale apparecchiatura rappresenta un elemento cruciale per garantire **precisione, sicurezza e efficienza** durante gli interventi. La sua capacità di fornire **immagini di alta qualità** in spazi ristretti e con dosi minime di radiazioni è fondamentale per trattamenti delicati, come quelli pediatrici o in mani anche di piccole dimensioni. Inoltre, l'uso del mini arco a C ottimizza l'approccio minimamente invasivo, contribuendo a ridurre il trauma per il paziente e migliorando i risultati post-operatori. Grazie alla sua **versatilità, compatibilità** con diverse tecniche chirurgiche e **facilità di utilizzo**, il mini arco a C rappresenta uno strumento fondamentale per affrontare le sfide uniche di queste branche chirurgiche;
- D. **Chirurgia Endoscopica:** anche l'U.O. di Chirurgia Endoscopica non è attualmente provvista di un

adeguato arco a C in quanto recentemente è stato disposto il fuori uso dell' unico intensificatore di brillantezza in uso presso tale reparto. In particolare l'utilizzo di un **adeguato arco a C in Chirurgia Endoscopica** rappresenta un pilastro fondamentale per garantire un intervento chirurgico sicuro e preciso. Le immagini ad alta risoluzione, la flessibilità nell'adattarsi agli spazi operatori e la capacità di monitorare in tempo reale le strutture anatomiche critiche rendono questo strumento essenziale per ogni chirurgo. L'acquisto di un nuovo arco a C, non solo aiuterebbe a migliorare i risultati clinici, ma supporterebbe anche la formazione chirurgica e la ricerca, contribuendo all'innovazione e al perfezionamento delle tecniche minimamente invasive della U.O. di Chirurgia Endoscopica.

Si evidenzia dunque che la carenza di archi a C adeguati non riguarda solo un problema tecnico o logistico, ma è un **tema cruciale per la qualità della chirurgia** moderna. È fondamentale che vengano adottate soluzioni per **rinnovare e potenziare le dotazioni tecnologiche** delle strutture sanitarie, garantendo che ogni sala operatoria disponga di archi a C in grado di supportare tutte le attività chirurgiche.

Pertanto, alla luce di quanto sopra analizzato nel dettaglio in merito alla dotazione attuale delle diverse UU.OO.CC. interessate, risulta indispensabile acquistare adeguati amplificatori di brillantezza che permetterebbero di garantire il regolare svolgimento degli interventi chirurgici e un miglioramento delle prestazioni in sala operatoria, riducendo i rischi associati all'utilizzo di tecnologie attualmente in dotazione ma obsolete oppure del tutto manchevoli.

L'Ing. Clinico
Ing. Marika Pia Scozzaro