

## Allegato A – Caratteristiche tecniche

Destinazione d'uso: Arco a C destinato alla Chirurgia Ortopedica:

- Arco a C perfettamente bilanciato con ampie possibilità di posizionamento rispetto al paziente (in tutte le proiezioni), dotato di ottima manovrabilità, minimo ingombro e minimo peso; in particolare devono essere presenti maniglie per la movimentazione dell'arco;
- Ampia corsa verticale;
- Ampia corsa orizzontale (minimo 20 cm);
- Movimento orizzontale consentito di +100°/-45°;
- Distanza fuoco detettore adeguata per consentire acquisizioni in un paziente maschio adulto (almeno 75cm);
- Dotato di Ruote e freni. Ruote dotate di deflettori per cavi;
- Generatore ad alta frequenza con tensione massima non inferiore a 120 kV;
- Potenza del generatore non inferiore a 25 kW;
- Generatore in grado di generare scopia di tipo pulsato con almeno 15 impulsi/s con una matrice di acquisizione di almeno 1.5K x 1.5K
- Controllo automatico della dose, con adattamento automatico del campo di misura all'anatomia in esame;
- Possibilità di avere un segnale di allerta in caso di superamento di un determinato valore pre-definito di dose.
- Tubo radiogeno ad anodo rotante;
- Doppia macchia focale di dimensioni non superiori rispettivamente a 0,3x0,3 ed 0,6x0,6;
- Massima dissipazione termica del complesso con sistema di raffreddamento in grado di garantire il più elevato tempo di scopia (almeno 180 s);
- Presenza di un dispositivo di monitoraggio dello stato termico;
- Dispositivo di filtrazione aggiuntiva (oltre alla filtrazione inherente e supplementare) per il contenimento della dose al paziente ed operatore;
- Presenza di collimatori virtuali senza erogazione raggi;
- Presenza di Autocollimazione.
- Dimensione del detettore idonea per applicazioni ortopediche (circa 21X21 cm);
- Possibilità di almeno 2 ingrandimenti;
- Elevato valore di DQE di almeno 70%;
- Sistema laser di puntamento integrato;
- Griglia rimovibile, con elevato ratio;
- Carrello porta-monitor con minimo ingombro;
- Dotato di dispositivo di segnalazione luminosa dell'emissione radiante;
- Protezione dei dati paziente per consentire l'accesso ai dati paziente al solo personale autorizzato;
- Programmazione dei protocolli di acquisizione in base all'organo in esame;
- Rotazione digitale delle immagini;
- Capacità di memoria non inferiore a 10.000 immagini;
- Elevata cadenza di acquisizione, almeno 12 immagini/s;
- Modalità di acquisizione di singole immagini di elevata qualità (fluorografia digitale);
- Memorizzazione dell'ultima immagine di scopia;
- Possibilità di memorizzazione di una singola immagine durante la scopia;
- Presenza di zoom;
- Evoluti algoritmi di "edge enhancement";
- Completa possibilità di elaborazione in post-processing;
- Controllo automatico dell'esposizione;
- Possibilità di rappresentazione simultanea immagini / sequenze memorizzate;
- Dispositivo per la visualizzazione del prodotto dose per area e del tempo complessivo di scopia;
- Interfaccia utente in lingua italiana, facile e intuitiva;

- Possibilità di visualizzazione di un segnale video esterno;
- Presenza di una connessione video-out per il collegamento di monitor ripetitori;
- Conformità allo standard DICOM 3.0 e abilitazione delle classi Store e Print,MPPS, Work List Management;
- L'apparecchiatura dovrà essere interfacciata con il sistema RIS/PACS Azienda USL di Bologna tramite connessione via cavo LAN o via wi-fi con possibilità di installazione certificato crittografico della durata di almeno 3 anni;
- Completo di sistema di calcolo e misura automatica per la valutazione della quantità di radiazioni ionizzanti prodotte dall'apparecchiatura nel corso della procedura radiologica, a norma del D-Lgs 101/2020 – integrato con l'apparecchiatura. Tale dispositivo dovrà consentire la memorizzazione automatica dei parametri d'esame associando automaticamente la dose erogata al paziente e la trasmissione al PACS del dato tramite DICOM Structured Dose Reporting (RDSR).

### **Igienizzazione**

La ditta dovrà specificare le modalità di igienizzazione dei dispositivi offerti considerando che l'AUSL di Bologna ritiene auspicabile la compatibilità con prodotti (**non dedicati**) derivati del cloro in grado di sviluppare una quantità di cloro disponibile (approssimabile al cloro attivo) pari a 500-1000 ppm oppure soluzioni idroalcoliche a base di clorexidina gluconato allo 0,5% oppure prodotti a base di perossido di idrogeno (es. Incidin OXY FOAM flc. 750 ml per superfici). Si ricorda che i prodotti chimici per la sanificazione sono presidi medico chirurgici e quindi devono essere registrati al Ministero come tali.

### **Materiale di consumo**

La ditta dovrà indicare chiaramente se e quale materiale di consumo sia necessario e se questo sia dedicato, dovrà essere compreso nella fornitura il materiale dedicato per l'esecuzione, almeno dei primi 10 interventi.