

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 $+100^{\circ}/-45^{\circ}$;
- 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 predefinito 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 inerente 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.