



*COMANDO LOGISTICO A.M.
Dipartimento Militare di Medicina Legale
BARI - PALESE*

CAPITOLATO TECNICO

OGGETTO: acquisizione di n. 1 sistema radiologico diretto completo di teleradiografo digitale dedicato all'esecuzione di esami radiografici della colonna vertebrale, del torace, del bacino, degli arti inferiori, dell'anca e dei distretti delle piccole articolazioni. -

Caratteristiche tecniche minime

L'apparecchiatura in oggetto dovrà essere di ultima generazione e consentire l'esecuzione di indagini diagnostiche di altissima qualità di tutti i distretti corporei e con la minor dose possibile.

1 – Generatore AT

- Generatore ad alta frequenza controllato da microprocessore e di elevata potenza;
- Generatore capace di erogare al tubo radiogeno una corrente di almeno 500 mA con 80 kV;
- Tensione massima al complesso radiogeno 150 kV;
- Tempo di esposizione minimo inferiore a 3 ms;
- Dotazione di programmi espositivi preimpostati caratterizzabili per distretto corporeo, taglia paziente e tipo di proiezione da effettuare.

2 – Stativo a colonna porta tubo

- Stativo a colonna porta tubo con scorrimento longitudinale di almeno 1800 mm;
- Scorrimento verticale di almeno 1500 mm;
- Rotazione dello stativo intorno all'asse del supporto di almeno 180° complessivi;
- Dotazione di tubo radiogeno ad anodo rotante con doppia macchia focale di dimensioni non superiori a 0,6 x 0,6 mm per fuoco piccolo e 1,2 x 1,2 mm per fuoco grande;
- Elevata capacità termica anodica almeno pari a 200 kHU;
- Sistema di centratura luminosa con sistema di visualizzazione della centratura;
- Dotazione di dispositivo DAP;
- Possibilità di produrre report strutturati al fine di elaborare statistiche sulla dose del paziente.

3 – Tavolo porta paziente elevabile

- Tavolo elevabile in altezza con movimento motorizzato che dovrà permettere spostamenti sia longitudinali che trasversali;
- Altezza minima da terra del tavolo inferiore a 600 mm per consentirne facile accesso;
- Tavolo d'esame a basso assorbimento di dimensioni non inferiori a 200x70 cm;
- Piano porta paziente con portata massima di almeno 180 kg;
- Comandi integrati nella base del tavolo;
- Potter bucky, porta detettore per flat panel di formato almeno 35 x 43 cm.

4 – Teleradiografo motorizzato con pannello digitale

- Stativo a colonna con ampia corsa verticale motorizzata di moderna concezione;
- Sistema di acquisizione immagini digitale di dimensioni minime 120x40 cm, integrato nel teleradiografo;
- Dimensione pixel non superiore a 150 μ m;
- Risoluzione spaziale di almeno 3 lp/mm;
- Tempo di acquisizione e trasferimento immagine più basso possibile;
- Il teleradiografo dovrà consentire l'acquisizione in ortostatismo degli esami della colonna in toto e degli arti sotto carico, e più in generale distretti anatomici di dimensioni estese, con una singola esposizione, senza l'utilizzo della funzione di stitching e con valori di dose più bassi possibili;
- Esecuzione di esami dedicati: specificare le possibili soluzioni in relazione alle anatomiche selezionate (es. esami del torace, esame della spalla, esame del bacino, esame del rachide in toto, esame degli arti inferiori sotto carico in toto, esame dei piedi sotto carico);
- Presenza di pedana porta-paziente motorizzata con escursione di almeno 30 cm, funzionale all'esecuzione di esami RX dei piedi sotto carico;
- Supporto da alloggiare su pedana motorizzata porta paziente per l'esecuzione di esami RX dei piedi sotto carico
- Movimento motorizzato verticale del potter bucky con escursione di almeno 40 cm;
- Dotazione di sistema di sicurezza e accessori funzionali all'esecuzione degli esami.

5 – Detettore digitale mobile del tipo wireless per il tavolo elevabile

- Detettore mobile con tecnologia del tipo wireless, di peso contenuto in grado di consentire l'agevole estrazione dal portadetettore e il suo trasporto ed utilizzo libero;

- Alimentazione a batteria di elevata autonomia e ricaricabile con dedicato kit – sono richieste almeno due batterie;
- Ridotti tempi di acquisizione dell'immagine;
- Dimensioni minime del campo utile del sensore di almeno 35 x 43 cm;
- Elevata risoluzione spaziale, con dimensioni ridotte dei pixel non superiori a 150 μm ;
- Possibilità di estrarre il detettore dalla sua sede per eseguire esami a contatto;
- Resistente ai liquidi con grado di protezione $\text{IPX} \geq 3$.

6 – Sistema di acquisizione ed elaborazione delle immagini

- Stazione di acquisizione comune ai due sistemi di detezione, in grado di acquisire, visualizzare ed elaborare le immagini con ampie possibilità di funzioni di post- processing e di gestione delle immagini stesse;
- Dotazione di computer di elevate prestazioni e ampia capacità di memorizzazione delle immagini acquisite;
- Dotazione di monitor touch screen, di dimensioni minime di 19" ad elevata risoluzione e contrasto;
- Interfaccia d'uso facile ed intuitiva;
- Ricostruzione e visualizzazione delle immagini in forma definitiva nel più breve tempo possibile;
- Compatibilità DICOM 3.0 completo di tutte le classi necessarie per l'integrazione con i sistemi gestionali.

IL DIRETTORE
Col. CSArn  CIRIELLO