

Lista Caratteristiche Tecniche
Azienda Complesso Ospedaliero "S. Filippo Neri"
Ospedale di rilievo nazionale e di alta specializzazione

LOTTO I : TOMOGRAFO ASSIALE COMPUTERIZZATO MULTISLICES - quantità 1

DESCRIZIONE:

Tomografo computerizzato multistrato da 64 slice, a rotazione continua ed acquisizione spirale da installare presso il Pronto Soccorso

CARATTERISTICHE TECNICHE:

1) Gantry:

- Diametro del tunnel non inferiore a 70 cm,
- Inclinazione non inferiore a +/- 30°, con movimenti governabili anche dalla sala di comando,
- Doppio sistema di allineamento centratore luminoso o laser interno ed esterno,
- Spessore di strato minimo inferiore a 1mm, con possibilità di disporre di almeno altri 5 valori,
- Sistema di detezione dotato di un elevato numero di rilevatori disposti su un minimo di 64 file sull'asse Z,
- Detettori allo stato solido di elevata qualità al fine di ottenere la massima risoluzione al contrasto con la minore dose possibile al paziente,
- Rotazione solidale del complesso tubo-rilevatori,
- Distanza tubo-detettori adeguata per ottimizzare l'efficienza geometrica del sistema d'acquisizione

2) Lettino porta paziente:

- Ampia escursione longitudinale radiotrasparente, preferibilmente non inferiore a 170 cm,
- Ampia escursione verticale,
- Controllo manuale e motorizzato tramite consolle di comando,
- Lettino in fibra di carbonio o altro materiale a basso assorbimento,
- Portata paziente la più elevata possibile (in previsione di esami per pazienti obesi),
- Facilità ed ergonomia d'uso (anche per quanto riguarda la pulizia e la sanificazione),
- Dotazione completa di accessori per il posizionamento del paziente per qualsiasi tipologia di esame

3) Generatore RX e tubo radiogeno:

- Generatore di alta tensione ad alta frequenza montato direttamente nel gantry,
- Potenza utile non inferiore a 60 kW,
- Ampia possibilità di variazione dei mA con il valore massimo non inferiore a 500 mA,
- Tensione di lavoro massima non inferiore a 130 kV,
- Tubo radiogeno ad anodo rotante,
- Elevata capacità termica anodica, comunque non inferiore a 7 000 000 HU,
- Elevata dissipazione termica anodica (non inferiore a 800.000 HU/min) in modo da avere ridotti tempi di attesa tra una scansione e l'altra,
- Doppia macchia focale

4) Sistema di scansione ed acquisizione:

- Matrice di detezione multistrato con rilevatori allo stato solido ad elevata efficienza,
- Tempo di scansione su angolo di 360° non superiore a 0.5 sec,
- Scansione a spirale continua non inferiore a 100 sec,
- Acquisizione contemporanea di almeno 64 slice contigue e reali in una rotazione di 360°
- Spessore di strato il più basso possibile e comunque inferiore a 1 mm,
- Campo di acquisizione (FOV) il più ampio possibile e comunque non inferiore a 50 cm,
- Matrice di ricostruzione almeno 512x512,
- Tempo di ricostruzione per singola immagine in matrice 512x512 preferibilmente inferiore a 0.5 sec con algoritmo di correzione *cone beam*

5) Unità di elaborazione:

- Ambiente multitasking per eseguire contemporaneamente scansione, ricostruzione, visualizzazione ed elaborazione;
- Memoria RAM non inferiore 3 GB,
- Capacità disco per la memorizzazione delle immagini e dei dati grezzi di almeno 150 GB,
- Sistema di archiviazione delle immagini su disco ottico e/o CD-Rom,
- Interfaccia di connessione DICOM 3 per connessione al sistema PACS in dotazione,
- Interfaccia DICOM PRINT per stampante laser

6) Consolle di comando a doppio monitor:

- Massima ergonomia e facilità d'uso con possibilità di acquisire e archiviare dalla stessa consolle, oltre a eseguire ricostruzioni multiplanari,
- Tastiera alfa-numerica;
- Doppio monitor a colori ad alta risoluzione di ampie dimensioni, a schermo piatto,
- Possibilità di selezione automatica da elenco predefinito di protocolli di scansione,
- Programmazione di un intero esame con possibilità di ulteriori interventi correttivi da parte dell'operatore durante l'esecuzione dell'indagine

7) Software richiesti nella consolle di comando:

Oltre alle funzioni standard di gestione del sistema, del display e della memoria immagini dovrà comprendere le seguenti funzionalità

- Software e funzionalità per facilitare il più possibile l'utilizzo e la gestione del sistema,
- Possibilità di archiviazione automatica,
- Possibilità di stampa automatica,
- Possibilità di selezione dei dati di carico del tubo a piacere oltre le tecniche pre-programmate,
- Radiografia digitale di posizionamento a grande campo almeno 1000 mm,
- Possibilità di ricostruzioni MPR coronali, sagittali, oblique, parasagittali e curvilinee in "tempo reale" a partire da sezioni assiali,
- Software che permette la visualizzazione della dose CTDI, prima di eseguire l'esame, correlata al protocollo selezionato,
- Sistemi di ottimizzazione della dose,
- Possibilità di effettuare la localizzazione direttamente sulla consolle di comando con export dei dati in formato DICOM RT
- Programma per sincronizzazione bolo mezzo di contrasto

8) Software di elaborazione:

- Programma per ricostruzioni 3D,
- Programma per ricostruzioni di tipo MIP e per valutazioni vascolari,
- Programma di Volume Rendering;
- Programma per endoscopia virtuale,
- Hardware e software per l'esecuzione di esami cardiologici, comprendente
 - ECG per la sincronizzazione del ciclo cardiaco,
 - Software di sincronizzazione cardiaca prospettivo,
 - Software di sincronizzazione cardiaca retrospettivo,
 - Software dedicato per la visualizzazione ed analisi morfologica delle coronarie (identificazione e quantificazione delle calcificazioni),
 - Software per lo studio della funzionalità cardiaca (frazione di eiezione e studio della parete del miocardio)
- Software di perfusione, per la valutazione quantitativa di lesioni ischemiche a livello cerebrale ed esteso allo studio dell'addome per applicazioni oncologiche

A corredo dell'apparecchiatura dovrà essere fornito un iniettore di mezzo di contrasto per TC a doppia siringa e relativa consolle di comando, completo di software dedicato e pienamente interfacciato con il sistema offerto

SPECIFICARE

Dimensioni e peso,

Caratteristiche migliorative,

Possibilità di aggiornamenti software e/o hardware

Accessori forniti a corredo,

Accessori opzionali

