ALLEGATO 16

RIFERIMENTI DOCUMENTALI

ID 2487

TOMOGRAFI PET/CT

| **CARATTERISTICHE MINIME** | **Nome file allegato** | **Riferimento pagina e/o paragrafo** |
| --- | --- | --- |
| Rivelatori al Lutezio e fotomoltiplicatori allo stato solido in silicio (SiPM) |  |  |
| FOV assiale (cm) ≥ 16 |  |  |
| Tempo di rotazione minimo ≤ 0,5 secondi |  |  |
| Consolle integrata di comando di tutte le operazioni di acquisizione, ricostruzione ed elaborazione del sistema integrato PET/CT con:  - scheda grafica ad alta risoluzione;  -gestione del flusso pazienti (programmazione pazienti e immissione dati);  - possibilità di connessione ai sistemi RIS/HIS esistenti |  |  |
| Conformità allo standard DICOM 3 con fornitura delle seguenti classi: Storage (Send/Receive), Query/Retrieve, Print, Get Worklist (HIS /RIS), MPPS, Storage Commitment, Viewer on CD/DVD, Structured Report |  |  |
| HW e SW per acquisizione ed elaborazioni immagini cardiologiche gated PET e CT |  |  |
| Protocolli di acquisizione PET/CT: presenza di adeguati tipi di scansioni preprogrammate e possibilità di definire e modificare i parametri di acquisizione |  |  |
| Modalità di acquisizione PET: il software deve consentire acquisizioni in modalità statica, dinamica, whole body |  |  |
| Software per la ricostruzione delle immagini CT per la correzione dell'attenuazione, con FOV assiale maggiorato per evitare problemi di troncamento congruente con l'acquisizione |  |  |
| Possibilità di archiviazione dati raw PET |  |  |
| Algoritmo di ricostruzione che includa la correzione per l'attenuazione, lo scatter e le coincidenze random |  |  |
| Presenza delle funzioni di visualizzazione, archiviazione e networking delle immagini PET e CT e di fusione PET/CT |  |  |
| Simultaneità delle funzioni di acquisizione, ricostruzione, elaborazione, analisi, archiviazione e trasferimento delle immagini |  |  |
| Presenza del dose check secondo gli standard NEMA XR 25-2010 e successivi aggiornamenti |  |  |
| Software che permetta la visualizzazione della dose CTDI, prima di eseguire l’esame, correlata al protocollo selezionato |  |  |
| Software di riduzione della dose, con modulazione della corrente lungo gli assi x, y e z in scansione assiale ed elicoidale |  |  |
| Algoritmo di ricostruzione delle immagini CT iterativo di ultima generazione, basato su modellizzazioni di parti del processo di acquisizione e con elaborazioni nel campo dei dati grezzi e nel campo delle immagini. L'algoritmo deve essere operante sia in assiale che in elicoidale. |  |  |
| Algoritmo di correzione degli artefatti metallici in CT |  |  |
| Visualizzazione del transito del mezzo di contrasto e relativa scansione automatica in relazione alle Hounsfield Unit (HU) |  |  |
| Stazione di lavoro con piena potenzialità di elaborazione e trasferimento delle immagini con scheda grafica ad alta risoluzione e simultaneità delle funzioni di visualizzazione e archiviazione immagini completa di monitor a schermo piatto a colori ad alta risoluzione di dimensioni non inferiori a 19" |  |  |

| **DISPOSITIVI OPZIONALI** | **Nome file allegato** | **Riferimento pagina e/o paragrafo** |
| --- | --- | --- |
| Tavola piatta in fibra di carbonio per radioterapia:   * Indicizzazione Elekta * Indicizzazione Varian |  |  |
| Iniettore angiografico a due vie e relativa consolle di comando |  |  |
| Sistema SW (di tipo *deviceless*) per la riduzione degli artefatti da movimenti in PET |  |  |
| Centratori laser mobili (2 a parete e 1 a soffitto) per la definizione dei piani di trattamento radioterapici caratterizzati da:  - accuratezza e precisione di posizione non inferiore a 1 mm  - controllo computerizzato  - fornitura di fantocci per la calibrazione e la verifica del processo  - spessore del laser non superiore a 1 mm |  |  |
| Sistema di masterizzazione esami robotizzato |  |  |
| Upgrade della workstation di elaborazione a sistema server per la gestione di almeno 3 utenze contemporanee comprensiva di 3 postazioni client per la post elaborazione di studi PET/CT (le utenze possono essere calcolate anche a partire dal numero di immagini considerando la visualizzazione di 6 esami PET/CT in contemporanea) |  |  |

| **CARATTERISTICHE MIGLIORATIVE** | **Nome file allegato** | **Riferimento pagina e/o paragrafo** |
| --- | --- | --- |
| Diametro utile del vano paziente (cm) |  |  |
| Dimensione del singolo cristallo – lunghezza x larghezza (mm2) |  |  |
| FOV assiale (cm) |  |  |
| Finestra di coincidenza (ns) |  |  |
| Isotropia del cristallo lungo la direzione xy |  |  |
| Algoritmi di ricostruzione delle immagini PET: |  |  |
| * algoritmo iterativo e TOF |  |  |
| * modellizzazione della risposta del rivelatore |  |  |
| * modellizzazione del rumore |  |  |
| * deep learning |  |  |
| Dimensione fisica del detettore CT lungo l'asse Z misurata all'isocentro ≥ 38 mm |  |  |
| Numero di elementi, ad eccezione degli elementi dedicati esclusivamente alla calibrazione, per fila/riga di detettori CT fisicamente presenti nel piano xy |  |  |
| Workstation di post-elaborazione: presenza di N° 2 monitor a schermo piatto a colori ad alta risoluzione di dimensioni non inferiori a 19". Il secondo monitor deve consentire anche una visione differente di dati ed immagini rispetto al monitor principale |  |  |
| Algoritmo di contornamento automatico delle lesioni PET operante su tutto il volume acquisito |  |  |
| Assicurazione sanitaria |  |  |
| Asilo nido presso la sede dell’impresa per i figli dei dipendenti o contributo mensile di importo pari o superiore a € 100 per l’accesso all’asilo nido |  |  |
| Miglioramento condizioni di maternità/paternità obbligatoria: estensione della maternità e della paternità obbligatoria e erogazione di un contributo una tantum per la nascita di ciascun figlio |  |  |