



REGIONE SICILIANA
AZIENDA OSPEDALIERA PER L'EMERGENZA CANNIZZARO
U.O. ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA
Azienda Ospedaliera "CANNIZZARO"
CATANIA

Settore Provveditorato Economico

13 GIU. 2019

Prot. N°

1305

Al Direttore Generale
Al Responsabile Ufficio Provveditorato

Oggetto : richiesta acquisto arco a C 3 D Cios spin della Siemens

Dal 3/6/19 al 8/6/19 è stato provato il Cios Spin, il nuovo arco a C Siemens che permette di acquisire immagini 2D e 3D. Da subito la qualità delle immagini è risultata ottima grazie alle caratteristiche del detettore di ultimissima generazione. La C è isocentrica reale e permette di ruotare attorno al paziente mantenendo sempre centrato il distretto anatomico in esame. Il centratore laser è di colore verde, garantendone, a differenza del tradizionale laser rosso, una miglior visualizzazione anche in presenza di sangue.

Inoltre il sistema presenta un ampio spazio libero tra tubo e detettore e un'elevata profondità. Questo permette di cambiare proiezione senza rischiare urti e compromissioni del campo sterile.

Queste caratteristiche, uniche nel loro genere, trovano riscontro pratico anche durante le acquisizioni 3D, che per questo risultano molto semplici da eseguire.

Il Cios Spin, infatti, permette di acquisire in soli 30 secondi 100, 200 o 400 proiezioni che riutilizza per la ricostruzione dei piani assiali. La possibilità di variare il numero di proiezioni, caratteristica unica, permette di adattare la qualità delle immagini al distretto anatomico e di controllare le dosi di esposizioni.

L'angolo di scansione ricopre oltre 190 gradi, caratteristica unica, e di conseguenza il volume 3D ricostruito è di elevata qualità.

Ho provato anche il software per il riconoscimento delle viti impiantate che permette di visualizzarle in maniera automatica sui corretti piani, semplificando il lavoro degli operatori durante i controlli post operatori.

Ho provato, inoltre, il software che proietta la direzione dei fili di kirschner durante l'impianto, unico nel suo genere e di grande valore durante le procedure ortopediche in quanto garantisce predizione ed elevata accuratezza per il rilascio dello stesso.

Caratteristiche tecnico-funzionali :

1. Generatore di alta tensione e complesso radiogeno

Generatore di tipo monoblocco ad alta frequenza con tensione massima di almeno 120 kV;
Generatore con potenza elettrica nominale non inferiore a 25 kW (250mA@100kV*100ms);
Range di corrente in scopia fino a 250 mA;
Dotato di regolazione automatica dei parametri di esposizione;
Tubo radiogeno dotato di anodo rotante ad alta velocità e doppia macchia focale di dimensioni ridotte, con quella più piccola non superiore a 0,3 mm;
Elevata capacità termica e dissipazione termica del complesso radiogeno;
Sistema di monitoraggio dello stato termico;
Sistema di raffreddamento attivo e a circuito chiuso senza ventole esterne;
Presenza di collimatori asimmetrici, con preview del profilo di collimazione senza scopia;

2. Caratteristiche del Detettore

Detettore digitale di tipo CMOS di dimensioni non inferiori a 30x30 cm;
Matrice di almeno 1.9k x 1.9k;
Alte prestazioni in termini di Range Dinamico e DQE;
Dotato di sistema di puntamento laser integrato nel detettore;
Centratore laser di colore verde;

3. Ergonomia e praticità d'uso

Arco a C mobile dotato di isocentrismo reale;
Profondità non inferiore a 70 cm;
Spazio libero tra detettore e tubo RX non inferiore a 90 cm;
Distanza fuoco detettore non inferiore a 100 cm;
Rotazioni orbitale la più ampia possibile;
Rotazione angolare la più ampia possibile;
Possibilità di movimentazione dell'apparecchiatura in manuale e motorizzata;
Movimento verticale motorizzato il più ampio possibile;
Movimenti orbitale e rotazionale motorizzati;
Sistema facilmente sterilizzabile;
Monitor touchscreen presenti sull'arco a C e sul carrello monitor;
Dotato di monitor di preview dell'immagine live dedicata all'operatore;
Dotato di pedaliera wifi;
Sistemi di archiviazione immagini quali masterizzatore CD/DVD e USB in formato DICOM;
Dotato di un sistema di UPS;
Dotato di stampante;

4. Acquisizione 3D

Software per l'acquisizione 3D, la visualizzazione del piano assiano e del VRT

Modalità di acquisizione con angolo superiore a 190°

Velocità di scansione non superiore a 30 secondi.

Possibilità di variare il numero di proiezioni da acquisire

Modalità di acquisizione 3D a bassa dose

Software per il riconoscimento delle viti impiantate

Software per l'identificazione della direzione di impianto dei fili di kirschner