



**PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA A NOLEGGIO DI UNA RISONANZA
MAGNETICA E DI UN SISTEMA RADIOLOGICO TELECOMANDATO DA INSTALLARE
PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERA DI REGGIO EMILIA E PER L'ACQUISTO IN
PROPRIETA' DI N. 2 RISONANZE MAGNETICHE DA INSTALLARE PRESSO L'AZIENDA
SANITARIA DI PARMA E L'AZIENDA SANITARIA DI PIACENZA**

ALLEGATO 7

REQUISITI MINIMI TECNICO PRESTAZIONALI LOTTO 3

L' apparecchiatura radiologica telecomandata oggetto della presente gara dovrà possedere i requisiti minimi di seguito indicati:

1. GENERATORE E TUBO RX

- Ø Sistema in grado di sopportare un elevato carico di lavoro e lunghi tempi di esposizione
- Ø Distanza fuoco-film variabile con limite superiore almeno di 150 cm
- Ø Generatore ad alta frequenza con tensione massima non inferiore a 110 kV per fluoroscopia e 140 kV per grafia
- Ø Potenza del generatore non inferiore a 65kW
- Ø Tubo radiogeno di elevate prestazioni ad anodo rotante, 9000 rpm
- Ø Tubo radiogeno a doppio fuoco, con fuochi non superiori a 0,6x0,6 mm e 1.3x1,3 mm.
- Ø Corrente massima del tubo non inferiore a 800 mA
- Ø Elevata capacità calorica e di dissipazione termica del complesso radiogeno (indicare i valori), comunque non inferiore 1.500 kHU
- Ø Possibilità di lavoro in tecnica fluoroscopica pulsata, con un massimo di almeno 15 immagini al secondo, nonché in tecnica radiografica
- Ø Tempo minimo di esposizione in grafia non superiore a 2 ms
- Ø Funzionamento in scopia con regolazione dell'esposizione sia manuale che automatica
- Ø Controllo automatico dei kV e dei mA in fluoroscopia
- Ø Ampia possibilità di rotazione del tubo RX

2. DETETTORE

- Ø sistema dotato di detettore allo stato solido (FPD) con area attiva del detettore pari ad almeno 41x41 cm²
- Ø dovranno essere specificate le seguenti caratteristiche del detettore:
 - matrice di acquisizione (2048*2048*12 bit)
 - dimensione dei pixel
 - risoluzione spaziale (espressa in pl/mm);
 - DQE @ RQA5 e, possibilmente, anche la RQA7

3. ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE DIGITALE DELLE IMMAGINI

- Ø Acquisizione, processing e visualizzazione di immagini fluoroscopiche e radiografiche

- Ø Possibilità di elaborazione in tempo reale dell'immagine (riduzione del rumore, accentuazione dei bordi e del contrasto)
- Ø Acquisizione delle immagini con frame rate fino ad almeno 15 fps
- Ø Modalità di acquisizione di singole immagini di elevata qualità (fluorografia digitale)
- Ø Possibilità di zoom delle immagini, annotazioni e misurazioni (es. lunghezze ed angoli)
- Ø Possibilità di rappresentazione simultanea di immagini memorizzate
- Ø Possibilità di regolazione dei diaframmi di collimazione agendo sull'immagine memorizzata, senza necessità di erogare dose aggiuntiva a pazienti e operatori
- Ø Modulo per Cine Loop
- Ø Dispositivo per la visualizzazione della dose erogata (Gy/cm²) ed il tempo complessivo di scopia con invio di dose report al RIS/PACS (integrazione DAP) (D.lgs. 187/2000 e s.m.i.)
- Ø disponibilità delle seguenti classi DICOM (almeno): worklist, store, print, MPPS, send / receive
- Ø Ampia scelta di tecniche programmabili
- Ø Costituirà elemento preferenziale la presenza di modalità di funzionamento e di funzioni di elaborazione delle immagini (pre/post processing), che consentano una riduzione delle dosi erogate al paziente e agli operatori.

4. TAVOLO TELECOMANDATO

- Ø Tavolo telecomandato ribaltabile (almeno +90°/-45°), con basso fattore di attenuazione (equivalenza non superiore a 1,1 mmAl@100 kV)
- Ø Altezza variabile (altezza minima non superiore a 60 cm)
- Ø Portata del tavolo superiore a 180 Kg senza limitazioni di movimento
- Ø Copertura paziente non inferiore a 180 cm senza riposizionamento del paziente
- Ø Distanza del poggiatesta da terra con tavolo in posizione verticale • 20 cm
- Ø Tavolo con ampi gradi di libertà nell'accesso al paziente da parte degli operatori nelle varie fasi della procedura
- Ø Ampia possibilità di accesso al paziente

5. DISPLAY

- Ø N° 2 display , uno per sala comandi e uno per sala esami
- Ø Tecnologia: LCD, matrice almeno 1280x1024, medica
- Ø Dimensioni dei monitor almeno 18"
- Ø Un carrello per il monitor della sala esame

Procedura aperta per la fornitura a noleggio di una risonanza magnetica e di un sistema radiologico telecomandato da installare presso l'Azienda ospedaliera di Reggio Emilia e per l'acquisto in proprietà di n. 2 risonanze magnetiche da installare presso l'Azienda sanitaria di Parma e presso l'Azienda sanitaria di Piacenza

6. ACCESSORI IN CONFIGURAZIONE BASE

- Ø Reggispalle
- Ø Fasce di fissaggio e compressione
- Ø Pedana portapaziente rimovibile
- Ø Doppio pedale di scopia e grafia (uno in sala comandi ed uno in sala esami)
- Ø Presenza di comandi per la movimentazione del tavolo anche in sala esame

IN OFFERTA ECONOMICA DOVRANNO, INOLTRE, ESSERE QUOTATE LE SEGUENTI OPZIONI CHE NON SONO OGGETTO DELLA PRESENTE GARA E IL CUI IMPORTO NON RIENTRERA' NEL CALCOLO DELL'OFFERTA ECONOMICA:

- Modulo Subtraction (DSA) + Road-mapping
- Modulo Stitching per le immagini di lungo formato