

**AZIENDA  
OSPEDALIERA  
"PUGLIESE -  
CIACCIO"**



**Sede legale:  
Via V. Cortese, 10  
88100Catanzaro**

**P.IVA 01991520790**

**AREA ACQUISIZIONE  
BENI E SERVIZI**

**Via V. Cortese, 25 - 88100 CATANZARO  
Tel. 0961.883582 – Fax 0961.883505**

**AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA ED INSTALLAZIONE CON RELATIVI LAVORI  
DI APPARECCHIATURE E ATTREZZATURE  
PER LE AZIENDE OSPEDALIERE DI CATANZARO, COSENZA E REGGIO CALABRIA**

**CAPITOLATO RX POLIFUNZIONALE**



## CARATTERISTICHE TECNICHE: RX POLIFUNZIONALE

Apparecchiatura dedicata per lo studio dell'apparato scheletrico, del torace e dell'addome, in pazienti collaboranti e non, con rivelatori digitali allo stato solido di ampia superficie.

L'apparecchiatura deve eseguire tutte le proiezioni proprie della radiologia tradizionale, sia in posizione eretta che supina, o nei vari decubiti, e a distanze focali variabili e deve essere idonea ad eseguire proiezioni di tutti i distretti anatomici anche con paziente non collaborante e da permettere l'esecuzione di esami con paziente su supporto radiotrasparente.

Il sistema deve offrire tanto movimenti motorizzati quanto manuali o servoassistiti, così da adattarsi al meglio alle diverse condizioni di pratica quotidiana con possibilità di indurre i movimenti in base alla scelta della procedura d'esame.

L'apparato deve essere fornito di sistemi di autocentratura *sui* detettori a disposizione.

### Generatore – tavolo di comando

- In alta frequenza, di concezione ergonomica ed interamente controllato da microprocessore,
- Potenza non inferiore a 60 kW
- Prestazioni di almeno 150 KV e fino a 800 mA
- Completo di esposimetro automatico
- Tecniche espositive a 0, 1, 2, 3 punti
- Dispositivo per l'ottimizzazione dei KV (specificare la tipologia)
- Tempo minimo di esposizione non superiore a 2 msec
- Tavolo di comando di uso semplice ed intuitivo, predisposto con programmi anatomici impostabili e con possibilità di ulteriore congruo numero di programmazioni.

### Sorgente radiogena

- Ad anodo rotante con alta velocità di rotazione.
- Doppia macchia focale con fuochi di dimensioni minime
- Elevata capacità termica.

### Tavolo portapaziente

- Ad altezza variabile, *flottante*, motorizzato e *servoassistito*
- In grado di garantire una estrema semplicità di operazioni e la massima qualità di immagine
- Distanza fuoco-film variabile con migliore rapporto possibile
- Dotazione di sistemi antidiffusione e di esposizione automatica integrati
- Ampia escursione longitudinale del detettore
- Tavolo portapaziente a bassissimo assorbimento.

### Stativo verticale

- Movimento del detettore motorizzato e servoassistito, con ampia escursione longitudinale e possibilità di essere orientato variamente nelle tre dimensioni.
- Struttura in grado di consentire:
  - lo studio di pazienti su barella radiotrasparente, tanto nelle proiezioni AP/PA quanto laterali in decubito supino.
  - Una estrema semplicità di operazioni e la massima qualità di immagine
- Distanza fuoco-film variabile.
- Dotazione di sistemi antidiffusione e di esposizione automatica integrati

### Sistema di detezione

- Tecnologia allo stato solido, di comprovata affidabilità e qualità;
- Di ampia superficie: possibilmente 43x43 cm;
- Elevata DQE ed MTF nell'intervallo di interesse diagnostico (specificare entrambi i valori per 1 lp/mm, 2 lp/mm e 3 lp/mm);
- Elevata risoluzione spaziale (specificare dimensione del pixel e frequenza di Nyquist);
- Elevata profondità di acquisizione (bit/pixel);
- Ridotto tempo di visualizzazione dell'immagine definitiva.

### *Ulteriori caratteristiche del sistema*

- Possibilità di imporre il log-in obbligatorio per l'operatore
- Possibilità di movimentazione remota tramite telecomando
- Postazione di lavoro integrata con:
  - Controllo generatore
  - Gestione lista di lavoro e caricamento delle procedure d'esame
  - Revisione ed elaborazione immagini
- Programmazione delle procedure d'esame, per l'identificazione automatica di:
  - Sequenza di esposizioni
  - Sequenza di studi
  - Algoritmi di elaborazione delle immagini
  - Destinazioni per la stampa e print-composition
- Software di elaborazione delle immagini:
  - Elevato numero di algoritmi personalizzabili e dedicati ad ogni proiezione
  - Possibilità di adattare gli algoritmi a diversi livelli di esposizione (speed class 200 e 400)
  - Selezione automatica della stampa in dimensioni reali
- Compatibilità DICOM 3.0
- Memoria temporanea su HD di almeno 3000 immagini a piena risoluzione, disponibili per eventuali ulteriori elaborazioni.

### GARANZIA, MANUTENZIONE

Le ditte dovranno indicare:

Piano di addestramento del personale dell'Azienda.

Durata della garanzia ful risk;

N° di interventi di manutenzione programmata, tempo di intervento dalla chiamata, la distanza del centro di assistenza più vicino e n° dei tecnici addetti.

Costi della manutenzione post garanzia;

Parco macchine installate in Italia.

Dettagliata dichiarazione della qualità aziendale (certificazioni UNI-EN 29000, ISO 9000, eventuali ulteriori) e delle capacità del fornitore di assicurare adeguata assistenza tecnica con descrizione dell'organizzazione regionale e Nazionale del servizi odi assistenza;

La ditta aggiudicataria, al momento del collaudo, sarà tenuta a fornire tutta la documentazione tecnica relativa, comprensivo di hardware e software necessari per i controlli di qualità, diagnostica e taratura dell'apparecchio.

### **SPECIFICHE DELLA FORNITURA**

La fornitura dovrà essere effettuata con modalità chiavi in mano;

Ogni ditta dovrà obbligatoriamente produrre una dettagliata relazione tecnica esplicativa delle singole voci e depliant illustrativi.

**PUNTEGGI POLIFUNZIONALE**

L'aggiudicazione della gara avverrà in favore della ditta che avrà presentato l'offerta economicamente più vantaggiosa, previa verifica della conformità tecnica dei prodotti offerti, e in riferimento alle caratteristiche valutate in base ai seguenti punteggi:

<b>PUNTEGGIO QUALITA'</b>	<b>punti 50</b>
<b>PUNTEGGIO PREZZO</b>	<b>" 40</b>
<b>PROGETTO, PIANO DI ADDESTRAMENTO</b>	
<b>GARANZIA, MANUTENZIONE.</b>	<b>" 10</b>

**SUB PUNTEGGI QUALITA'**

<b>GENERATORE E TAVOLO DI COMANDO</b>	<b>Punti 12</b>
<b>SORGENTE RADIOGENA</b>	<b>" 5</b>
<b>TAVOLO PORTAPAZIENTE</b>	<b>" 5</b>
<b>STATIVO VERTICALE</b>	<b>" 10</b>
<b>SISTEMA DI DETEZIONE</b>	<b>" 10</b>
<b><u>ALTRE CARATTERISTICHE</u></b>	<b>" 8</b>

Totale Punti 50

**SUB PUNTEGGI PROGETTO, PIANO ADDESTRAMENTO ETC**

<b>PROGETTO E ASPETTI EDILIZI</b>	<b>Punti 5</b>
<b>GARANZIA E MANUTENZIONE</b>	<b>" 4</b>
<b>PIANO DI ADDESTRAMENTO</b>	<b>" 1</b>