



U.O.C. Approvvigionamenti  
E Gestione Procedure e Contratti per il Programma Edilizio  
Responsabile del procedimento  
Dott.ssa A. Giuzio

**Oggetto:** indagine di mercato per l'acquisto di n.1 portatile per radiologia necessario per la C.O. Ortopedica

L' Azienda Ospedaliera San Giovanni Addolorata di Roma intende effettuare un'indagine di mercato, secondo quanto previsto dalla vigente normativa, per verificare la presenza sul mercato dell'apparecchiatura in oggetto, che presenta i requisiti descritti nella scheda allegata.

Le ditte interessate devono far pervenire entro 10 gg dalla data di pubblicazione della presente la risposta a tale indagine di mercato, dichiarando di essere in grado di offrire tale apparecchiatura e descrivendone le caratteristiche tecniche. La risposta dovrà pervenire entro il termine stabilito al seguente indirizzo di posta certificata:

**ao.sga@pec.hsangiovanni.roma.it**

specificando nell'oggetto l'indagine di mercato di cui trattasi.

Dal ricevimento della manifestazione di interesse per l'A.O. San Giovanni Addolorata non conseguirà alcun obbligo ad invitare alla selezione.

Per qualsiasi ulteriore informazione contattare la UOC Approvvigionamenti e Gestione Procedure e Contratti per il Programma Edilizio tel 06-77053343 e-mail: [approvvigionamenti@hsangiovanni.roma.it](mailto:approvvigionamenti@hsangiovanni.roma.it)

Il Direttore  
(Dott.ssa Angela Giuzio)

## SCHEDA TECNICA PER INDAGINE DI MERCATO

### Caratteristiche richieste

Vedere scheda tecnica allegata alla presente.

## PRD – PORTATILE PER RADIOSCOPIA

### Descrizione:

Apparecchio mobile a raggi X con amplificatore di brillantezza a braccio a "C" per fluoroscopia, fluoroscopia pulsata e radiografia digitale completo di stampante e abbinamento a videoregistratore dedicato principalmente ad attività di chirurgia ortopedica.

**Caratteristiche minime** (ciascun campo dovrà essere compilato dalla ditta offerente e dovrà riportare i dati che costituiranno la configurazione offerta):

<b>Apparecchiatura</b>	
1. Produttore	
2. Modello (nome commerciale)	
2.1 Codice identificativo del modello	
3. Ditta distributrice	
4. Data di immissione sul mercato	
<b>Conformità a Direttive e norme</b>	
4. Direttiva CEE 43/92, Norma CEI EN 60601-1 (CEI 62-5) (si, no)	SI
6. Altre (specificare)	
<b>Caratteristiche generali</b>	
<b>1. Complesso radiogeno</b>	
1.1 Generatore ad alta frequenza (descrivere e specificare kHz);	
1.2 Indicare la potenza massima del generatore, comunque non inferiore a 2 kW (kW);	
1.3 Modalità di lavoro: fluoroscopia continua, pulsata, radiografia, etc.. (specificare);	
1.4 Capacità di eseguire esami fluoroscopici continui ;	
1.4.1 Specificare range tensione (in kV);	
1.4.2 Specificare i possibili step di incremento dei valori di tensione (kV);	
1.4.3 Range di valori di corrente il più ampio possibile (specificare in mA);	
1.4.4 Specificare i possibili step di incremento dei valori di corrente(mA);	
1.5 Capacità di eseguire esami fluoroscopici pulsati;	
1.5.1 Specificare range tensione (in kV);	
1.5.2 Specificare i possibili step di incremento dei valori di tensione (kV);	
1.5.3 Range di valori di corrente il più ampio possibile (specificare in mA);	
1.5.4 Specificare i possibili step di incremento dei valori di corrente(mA);	
1.5.5 Specificare i pulse/s;	
1.5.6 Indicare il numero di pulse/s che è possibile utilizzare (è richiesta un'ampia possibilità di scelta del	

numero di pulse/s);	
1.6 Capacità di eseguire radiografie digitali;	
1.6.1 Specificare il range dei valori di tensione (kV);	
1.6.2 specificare il range di valori di corrente (mA);	
1.7 Capacità di selezionare i valori di tensione e corrente in modo manuale e automatico grazie a programmi anatomici predefiniti;	
1.8 Indicare e descrivere altre modalità operative offerte e in particolare quelle mirate alla riduzione della dose fornita al paziente;	
1.9 Ditta costruttrice tubo RX (specificare);	
1.10 Tecnologia ad Anodo rotante (specificare caratteristiche costruttive);	
1.11 Velocità di rotazione dell'anodo (specificare);	
1.12 Doppia macchia focale (indicare le dimensioni in mm);	
1.13 Dissipazione termica del complesso radiogeno la più elevata possibile (specificare in kHU/min);	
1.14 Capacità termica del complesso radiogeno la più elevata possibile (specificare in kHU);	
1.15 Descrivere il sistema di raffreddamento;	
<b>2. Intensificatore di brillantezza e catena televisiva</b>	
2.1 Intensificatore di brillantezza a 9"	
2.2 Presenza di più campi di ripresa e di dimensioni diverse ( indicare le dimensioni dei campi in cm);	
2.3 Per ogni campo indicare la risoluzione centrale (lp/mm);	
2.4 Elevata risoluzione anche nelle zone periferiche del campo	
2.5 Elevato fattore di amplificazione della brillantezza (specificare in $(\text{cd}/\text{m}^2)/(\text{mR}/\text{s})$ );	
2.6 Elevato DQE complessivo (specificare);	
2.7 Catena televisiva con sensore CCD con matrice di acquisizione di almeno 1024x1024 e profondità di almeno 12 bit (specificare)	
<b>3. Sistema di acquisizione, gestione ed elaborazione delle immagini</b>	
3.1 Doppio monitor flat ad almeno 17"	
3.1.1 Elevato contrasto (specificare)	
3.1.2 Elevata luminosità (specificare)	
3.2 Matrice di acquisizione delle immagini di almeno 1024x1024 pixel	
3.3 Capacità di memorizzare un numero elevato di immagini 1024x1024 pixel su disco fisso (specificare n° immagini in matrice 1024x1024)	

3.4 Dimensione Hard disk (Gbyte);	
3.5 Visualizzazione di più immagini contemporaneamente	
3.6 Dotato di porta USB per trasferimento dati	
3.7 Capacità di salvare immagini su CD-ROM/DVD e di esportarle su medesimo archivio comprensivo di Dicom Viewer autoinstallante	
3.8 Caratteristiche Cine loop (frame/s);	
3.9 Memorizzazione dell'ultima immagine acquisita(LIH) (specificare)	
3.10 Post processing:	
3.10.1 Zoom immagini (specificare)	
3.10.2 Rotazione digitale delle immagini (specificare)	
3.10.3 Inversione dell'immagine (specificare)	
3.10.4 Riduzione artefatti (specificare)	
3.10.5 Esaltazione contorni (specificare)	
3.10.6 Ottimizzazione del contrasto e della luminosità (specificare)	
3.10.7 Misure (specificare)	
3.10.8 Altri: descrivere	
<b>4. Caratteristiche dello stativo</b>	
4.1 Arco a C di minimo ingombro (specificare dimensioni);	
4.2 Maneggevole, facilmente trasportabile, dotato di freni di bloccaggio e di un ampio range di movimenti/posizionamenti rispetto al paziente, di escursioni in verticale e in orizzontale (specificare);	
4.3 Movimenti manuali. Specificare se anche motorizzati (si, no, specificare quali)	
4.4 Distanza fuoco-intensificatore (specificare in cm)	
4.5 Profondità dell'arco non inferiore a 60 cm (specificare in cm)	
<b>5. Stampante</b>	
5.1 Stampante medica di ampio formato (descrivere)	
<b>6. Protocollo DICOM:</b>	
6.1 Protocollo di comunicazione DICOM 3 secondo almeno le seguenti classi: WORKLIST, STORAGE, PRINT, QUERY/RETRIEVE, STORAGE COMMITMENT. Specificare se nella configurazione di cui alla presente vengono inserite altre classi DICOM.	
<b>7. Software applicativi:</b>	
7.1 Elencare e descrivere i software applicativi inclusi nella configurazione offerta, dedicati principalmente alla chirurgia ortopedica, che dovranno essere tutti in lingua italiana.	

<p>7.2 Il sistema dovrà essere completo di:  7.2.1 Pedale azionamento raggi adeguatamente protetto;  7.2.2 Sistema UPS dedicato per la parte informatica;  7.2.3 Segnalazione visivo/acustica di stato emissione raggi;</p>	<p>7.2.1 ...  7.2.2 ...  7.2.3 ...</p>
<p>7.3 Sia l'apparecchiatura che i relativi software devono essere rispondenti alla Direttiva Comunitaria 93/42/CEE per i dispositivi medici e possedere la marcatura CE (specificare)</p>	
<p><b>8. Radioprotezione</b></p>	
<p>8.1 Misura del prodotto dose per area (DAP) con visualizzazione della dose e possibilità di documentazione (specificare)</p>	
<p><b>L'apparecchiatura deve essere fornita completa di tutti i cavi e/o accessori necessari in numero adeguato per il corretto funzionamento (specificare)</b></p>	
<p><b>Ulteriori e aggiuntive caratteristiche tecniche/prestazioni sopra non menzionate perché non richieste, inserite nella configurazione offerta, che evidenziano la peculiarità dell'apparecchiatura in relazione alla destinazione d'uso</b></p>	
<p><b>Caratteristiche dell'apparecchiatura non presenti nella configurazione offerta (potenzialità)</b></p>	