

ID	INFORMAZIONI TECNICHE DELL'APPARECCHIATURA OFFERTA E CARATTERISTICHE DI MINIMA	OFFERTA DEL FORNITORE Risposta (si/no, descrivere)
1	INFORMAZIONI GENERALI	
1.1	Produttore	
1.2	Modello	
1.3	Fornitore	
1.4	CND	
1.5	Numero di Repertorio Dispositivi Medici	
1.6	Anno di inizio produzione	
2.	PARAMETRI	
2.1	Tipo di applicazione	
2.2	Descrizione Generale	
2.3	Versione del sistema ed ultimo aggiornamento hardware/software	
3.	CARATTERISTICHE GENERALI	
3.1	Indicazioni ottiche ed acustiche dell'erogazione (si/no)	
3.2	Interruttori di stop per emergenza (si/no)	
3.3	Movimentazione automatica dello stativo porta-tubo radiogeno con presenza di sistemi anti-collisione per evitare collisioni con pazienti e operatori (specificare)	
3.4	Utilizzo del solo tubo radiogeno in combinazione con detettore fuori potter (si/no)	
3.5	Dotazione di ausili facilmente smontabili ad utilizzo del paziente (maniglie) nonché di dispositivi per il contenimento per pazienti non collaboranti e per la gestione in sicurezza di tutti i pazienti, in particolare per quanto riguarda gli aspetti del rischio da schiacciamento, intrappolamento, caduta (specificare)	
3.6	dotazione di ausili e supporti ad utilizzo del paziente (maniglie, pedana, supporto reggibraccia) adeguati per esecuzione di esami in ortostasi, in particolare per esami di ginocchio e piede sotto carico (specificare)	
3.7	Dotazione di supporto per il detettore in caso di proiezioni tangenziali (si/no)	
3.8	Sistemi di verifica software che prevengano l'esecuzione dell'esposizione se le condizioni operative non sono corrette (es. allineamento tubo-detettore non corretto, utilizzo di griglia errata, ecc.), al fine di evitare le esposizioni indebite (si/no)	
3.9	Il sistema dovrà rispettare i criteri minimi di accettabilità del documento Radiation Protection n.162 (2012) (si/no)	
4.	CONSOLE DI COMANDO	
4.1	Interfaccia utente che consenta la scelta dei protocolli e delle funzioni necessarie all'esecuzione degli esami di radiologia tradizionale per tutti i distretti anatomici su pazienti pediatrici e adulti (si/no)	
4.2	Protocolli pediatrici dedicati con evidenza di sistemi di riduzione della dose (si/no)	
4.3	Possibilità di estrarre i protocolli in uso come copia di back-up (es. in formato excel) (si/no)	
4.4	Visualizzazione dell'immagine acquisita e di tutti i dati relativi al paziente ed all'esame, incluso il valore di DAP (Prodotto Dose per Area) e EI (Exposure Index) (si/no)	
4.5	Funzioni di windowing, level, zoom, roam, image reversal, noise reduction, inversione, ROI, misure di angoli e distanze, reject analysis (si/no)	
4.6	Monitor (specificare dimensione e risoluzione)	
4.7	Sistema di interfono per consentire la comunicazione fra sala console e sala esame (si/no)	
4.8	Capacità di memorizzazione delle immagini a piena risoluzione (non compresse) su disco rigido interno (specificare GByte)	
4.9	Porta USB o equivalente per la memorizzazione esterna degli esami (si/no)	
4.10	UPS per salvaguardia dei dati in caso di assenza di alimentazione elettrica (si/no)	
4.11	Sistema di protezione contro gli attacchi informatici (sistemi antivirus, ecc.) (si/no)	
4.12	Scheda di rete LAN Ethernet per il collegamento a rete informatica (si/no)	
4.13	Collegamento remoto all'apparecchiatura per l'aggiornamento e la diagnostica guasti (si/no)	
4.14	Compatibilità allo standard DICOM con disponibilità di almeno le seguenti classi di servizio DICOM: Storage, Storage Commitment, Print, Worklist, Send/Receive, Query/Retrieve, Modality Performed Procedure Step (MPPS/PPS), RDSR (Radiation Dose Structured Report) (si/no)	
5.	GENERATORE	
5.1	Potenza massima (kW)	
5.2	Frequenza (kHz)	
5.3	Emissione (pulsata/continua)	
5.4	Tensione massima (kV)	
5.5	Corrente massima erogabile (mA)	
5.6	Tempi di esposizione minimi (ms)	
5.7	Possibilità di tecniche automatiche programmabili dall'operatore e tecniche libere a due o tre punti (kV, mA, ms) (si/no)	
5.8	Dispositivo di controllo dello stato termico del complesso radiogeno (si/no)	
5.9	Sistema di autodiagnosi (si/no)	
6.	COMPLESSO RADIOGENO (Tubo Rx e guaina)	
6.1	Ditta costruttrice	
6.2	Modello depositato	
6.3	Anodo rotante (si/no)	
6.4	Capacità termica anodo (HU)	
6.5	Tipo di anodo	
6.6	Materiale costruttivo anodo	
6.7	Velocità di rotazione (giri/min)	
6.8	Numero di fuochi	
6.9	Vita media tubo (numero di emissioni)	
6.10	Dimensione dello spot RX conforme alle norme IEC 336/87	
6.11	Dimensioni reali fuochi (mm x mm)	
6.12	Collimatore automatico e visualizzazione luminosa del campo (si/no)	
6.13	Filtrazione (specificare)	
7.	STATIVO PORTA-TUBO PENSILE	
7.1	Montaggio pensile a soffitto, completo della relativa struttura di supporto in grado di consentire ampia estensione dei movimenti trasversali e longitudinali nel locale (si/no)	
7.2	Movimentazioni automatiche e manuali nelle tre direzioni x, y e z (specificare)	
7.3	Escursione verticale (cm)	
7.4	Rotazione del tubo attorno all'asse verticale (°) e all'asse orizzontale (°)	
7.5	Funzione di centratura automatica del tubo sul detettore del tavolo o del teleradiografo dotato di funzione di auto-positioning in base al programma d'esame selezionato (si/no)	
8.	TAVOLO PORTA PAZIENTE	
8.1	Spostamento in altezza (cm)	
8.2	Spostamenti longitudinali (cm) e trasversali (cm)	
8.3	Altezza minima da terra (cm)	
8.4	Massimo carico sopportabile senza limitazioni di movimento (Kg)	
8.5	Radiotrasparenza del piano porta-paziente con equivalenza a 100 kV (mm Al)	
8.6	Eventuali aree non radiotrasparenti idoneamente evidenziate (si/no)	
8.7	Alloggiamento del detettore sotto il piano porta-paziente con ampia possibilità di movimentazione lungo l'asse longitudinale del tavolo (si/no)	
8.8	Sincronizzazione tubo-detettore nei movimenti longitudinali (auto-positioning in base al programma d'esame selezionato) (si/no)	
8.9	Comandi per la gestione dei movimenti del tavolo (si/no)	
8.10	Griglia antidiffusione rimovibile (specificare caratteristiche)	

ID	INFORMAZIONI TECNICHE DELL'APPARECCHIATURA OFFERTA E CARATTERISTICHE DI MINIMA	OFFERTA DEL FORNITORE Risposta (si/no, descrivere)
9.	STATIVO A PAVIMENTO (TELERADIOGRAFO)	
9.1	Escursione verticale (cm)	
9.2	Altezza minima da terra del centro del detettore (cm)	
9.3	Altezza massima da terra del centro del detettore (cm)	
9.4	Rotazione (°)	
9.5	Griglia antidiffusione rimovibile (specificare caratteristiche)	
10	DETTORI	
10.1	Tipo di detettori	
10.2	Numero di detettori	
10.3	Dimensione rivelatori (cm e pixel)	
10.4	Dimensione pixel (um)	
10.5	DQE a 0.5 lp/mm per un fascio RQA5 (a circa 2.5 mGy) (specificare)	
10.6	Peso (inclusa la batteria) (kg)	
10.7	Numero di batterie incluse (specificare)	
10.8	Alloggiamento per la ricarica e con sistema di ricarica integrato nel tavolo e nel teleradiografo (si/no)	
10.9	Massimo carico supportabile (kg)	
11	AEC (AUTOMATIC EXPOSURE CONTROL)	
11.1	Presenza di camere a ionizzazione (si/no) (specificare numero e posizione)	
11.2	Evidenza della posizione delle camere a ionizzazione sulla superficie del teleradiografo (si/no)	
12.	SOFTWARE	
12.1	Esecuzione di esami panoramici della colonna e degli arti inferiori, sia in posizione supina che in ortostasi (si/no)	
12.2	Per la riduzione della radiazione diffusa (griglia virtuale) (si/no)	
12.3	Software per lo stitching (si/no)	
13.	ALTRE CARATTERISTICHE	
13.1	Sistema per la misura del DAP (Prodotto Dose per Area) (specificare se hardware o software)	
13.2	EI (Exposure Index) conforme alla norma tecnica IEC 62494-1:2008 (si/no)	
13.3	Filtro utilizzato per la calibrazione dei detettori (esempio 21 mm di alluminio o equivalente) e relativa procedura di calibrazione (specificare)	
13.4	Possibilità di salvare ed esportare immagini "for processing" anche su supporto USB (si/no)	