

ALLEGATO A2.2

QUESTIONARIO TECNICO

TOMOGRFO COMPUTERIZZATO

REQUISITO	SI/NO	SPECIFICARE
<i>il questionario tecnico deve essere compilato senza rimandi ad altri allegati</i>		
Produttore e nome commerciale modello		
Codifica CND		
Anno di immissione sul mercato del modello proposto		
Anno di immissione sul mercato della versione proposta		
GANTRY		
Geometria (descrivere)		
Diametro tunnel (cm)		
Distanza fuoco asse rotazione (mm)		
Distanza fuoco-rivelatori (mm)		
Distanza fuoco-isocentro (mm)		
Collimazione (indicare se effettuata pre- o post- paziente e descrivere)		
TAVOLO PORTAPAZIENTE		
Dimensioni del tavolo portapaziente (lunghezzaxlarghezza)		
Densità ai raggi x (mm Al)		
Carico massimo sopportabile (kg)		

Movimentazioni (longitudinale, trasversale, altezza, ...); elencare tutte le possibili movimentazioni		
Movimentazioni motorizzate e manuali (descrivere)		
Comando movimentazioni a lato letto (si/no. Se si indicare se accessibile da entrambi i lati)		
Spostamento verticale, range (mm)		
Spostamento verticale, velocità (se la movimentazione è motorizzata indicare la velocità si spostamento in mm/min)		
Spostamento longitudinale, range (mm)		
Spostamento longitudinale, velocità (se la movimentazione è motorizzata indicare la velocità si spostamento in mm/min)		
Spostamento laterale, range (mm)		
Spostamento laterale, velocità (se la movimentazione è motorizzata indicare la velocità si spostamento in mm/min)		
Indicatore posizionamenti del tavolo rispetto alla posizione di riposo (si/no. Indicare quali misure sono visualizzabili)		
Sistemi di immobilizzazione (descrivere)		
Intercambiabilità piani d'appoggio (si, no; se si descrivere)		
Lunghezza massima di scansione (cm)		
Interfono integrato (si, no)		
GENERATORE DI ALTA TENSIONE		
Modello		
Potenza di alimentazione (kW)		
Potenza utile (kVA)		
Valori della tensione in uscita (kV)		
Range di funzionamento della corrente in uscita e step di incremento (mA)		
Massimo valore della corrente in uscita (mA) per ogni valore di kV disponibile		
COMPLESSO RADIOGENO		

Produttore e modello		
Descrivere il tubo indicando se sono presenti soluzioni tecnologiche innovative.		
Velocità di rotazione dell'anodo (giri/minuto)		
Materiale costruttivo anodo		
Capacità termica del complesso radiogeno (KHU)		
Capacità termica dell'anodo (KHU)		
Capacità di dissipazione dell'anodo (KHU/min)		
Capacità di dissipazione della guaina (KHU/min)		
Sistema di raffreddamento (descrivere)		
Potenza anodica nominale (KW)		
Numero fuochi		
Dimensione dei fuochi (mm x mm)		
Potenza massima dei fuochi (KW. Indicare la potenza massima per ogni fuoco selezionabile)		
Filtraggi disponibili (elencare sostanza e spessore)		
Descrivere specifiche di ciascuna filtrazione		
Diaframmi disponibili (elencare)		
Vita media del tubo (indicare la vita media del tubo in secondi di scansioni. Ad esempio: 6.000 pazienti per 20 secondi a paziente = 120.000 secondi di scansione))		
SISTEMA DI SCANSIONE ED ACQUISIZIONE		
Tipo di rilevatori (descrivere)		
Numero di detettori per riga		
Numero di elementi sull'asse z		
Diametro minimo e massimo del campo di ricostruzione (FOV, mm)		
Numero di strati acquisibili contemporaneamente su una scansione di 360°		

Copertura su asse Z (mm)		
Spessori strato (mm)		
Diametro campo ricostruzione (min-max,mm)		
Dimensione matrice ricostruzione (pixel x pixel x bit)		
Pitch selezionabili (range e step di incremento)		
Lunghezza massima della radiografia digitale di centratura (scanned projection radiography, mm)		
Possibili posizionamenti del tubo durante SPR (range e step di incremento)		
ACQUISIZIONE ASSIALE		
Tempo di rotazione per scansioni assiali (s)		
Spessori di strato selezionabili per scansioni assiali, collimazione (indicare le possibili configurazione di scansione, numero di elementi x spessore singolo elemento)		
ACQUISIZIONE ELICOIDALE		
Tempo di rotazione per scansioni elicoidali (s)		
Spessori di strato selezionabili per scansioni elicoidali, collimazione (indicare le possibili configurazione di scansione, numero di elementi x spessore singolo elemento)		
Massimo numero di rotazioni continue in una acquisizione (impostazioni body standard, indicare i valori di mA e tempo di rotazione)		
Lunghezza massima campo di scansione volumetrica senza pause (cm e pitch)		
Tempo di scansione massimo continuo (s)		
RICOSTRUZIONE IMMAGINI		
Dimensioni delle matrici di ricostruzione disponibili (pixel x pixel)		
Tempo di ricostruzione per matrice (in s, indicare le dimensioni delle matrici utilizzate. Per ogni modalità di scansione))		
Tempi di ricostruzione per strato (s/strato, per ogni modalità di scansione))		
CONSOLLE DI COMANDO E CONTROLLO		
HARDWARE		

Tipologia di configurazione (monoprocessore, multiprocessore,...)		
Capacità memoria RAM unità centrale (Mbyte)		
Marca e modello scheda grafica di elaborazione immagini (indicare se dedicato. Specificare tutte le schede grafiche presenti)		
Dimensioni matrici di visualizzazione ed elaborazione (pixelxpixelxbit)		
Numero e capacità hard disk		
Disco ottico (CD, DVD, ...) (si,no. Se sì indicare il tipo (riscrivibile, non riscrivibile,...) e la capacità)		
Altri supporti di memoria installabili (elencare e descrivere)		
Possibilità di condividere il database immagini con altre workstation con collegamento dedicato (si, no. Descrivere)		
MONITOR		
Numero monitor di visualizzazione		
Tipo monitor di visualizzazione (CRT, TFT, ...)		
Marca e modello dei monitor di visualizzazione		
Dimensione e risoluzione (pixel x pixel x bit) monitor di visualizzazione		
SOFTWARE		
Sistema operativo (marca, modello e release)		
SOFTWARE DIAGNOSTICO per le specialità cliniche indicate		
Programmazione esami (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Riduzione artefatti (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Ricostruzioni MPR in tempo reale (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Ricostruzioni MIP (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Ricostruzioni 3D (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Perfusione d'organo, neuro e body (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Cardiologico (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Vascolare (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		

Altri (elencare, descrivere indicando se di serie o opzionali)		
Gestione e sincronizzazione del mezzo di contrasto (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
CONNETTIVITA'		
Collegamenti in rete (descrivere tipo, caratteristiche principali e protocollo utilizzato)		
Connettività con protocollo DICOM 3.0 (si,no)		
Classi di servizio DICOM 3.0 (indicare tutte le classi di servizio disponibili, specificando quelle incluse in offerta base)		
SISTEMA DI ELABORAZIONE E VISUALIZZAZIONE in sala comando e controllo		
HARDWARE		
Tipologia di configurazione (monoprocessore, multiprocessore,...)		
Capacità memoria RAM unità centrale (Mbyte)		
Marca e modello scheda grafica di elaborazione immagini (indicare se dedicato. Specificare tutte le schede grafiche presenti)		
Dimensioni matrici di visualizzazione ed elaborazione (pixelxpixelxbit)		
Numero e capacità hard disk		
Disco ottico (CD, DVD, ...) (si,no. Se si indicare il tipo (riscrivibile, non riscrivibile,...) e la capacità)		
Altri supporti di memoria installabili (elencare e descrivere)		
Possibilità di condividere il database immagini con altre workstation con collegameto dedicato (si, no. Descrivere)		
MONITOR		
Numero monitor di visualizzazione		
Tipo monitor di visualizzazione (CRT, TFT, ...)		
Marca e modello dei monitor di visualizzazione		
Dimensione e risoluzione (pixel x pixel x bit) monitor di visualizzazione		
SOFTWARE		
Sistema operativo (marca, modello e release)		

SOFTWARE DIAGNOSTICO per le specialità cliniche indicate		
Programmazione esami (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Riduzione artefatti (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Ricostruzioni MPR in tempo reale (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Ricostruzioni MIP (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Ricostruzioni 3D (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Angiografico (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Cardiologico (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Polmonare (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Fluoroscopia (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Endoscopia virtuale (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Densitometria (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Perfusione d'organo (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Fusione immagini (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Vascolare (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Oncologico (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Dental Scan (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere)		
Altri (elencare, descrivere indicando se di serie o opzionali)		
CONNETTIVITA'		
Collegamenti in rete (descrivere tipo, caratteristiche principali e protocollo utilizzato)		
Connettività con protocollo DICOM 3.0 (si,no)		
Classi di servizio DICOM 3.0 (indicare tutte le classi di servizio disponibili, specificando quelle incluse in offerta base)		
CARATTERISTICHE IMPIANTISTICHE E REQUISITI DI INSTALLAZIONE		

Tempo medio di installazione		
Alimentazione elettrica (monofase, trifase)		
Caratteristiche di alimentazione elettrica (V,A,VA)		
Rumorosità massima durante il funzionamento (dB)		
Potenza elettrica assorbita in stand-by e in funzionamento (KW)		
Temperatura ambiente di funzionamento (minima-massima)		
Umidità ambiente di funzionamento (minima-massima)		
Altre caratteristiche microclima degli ambienti di installazione (purezza aria, ricambi aria, ...); descrivere		
Necessità ulteriori locali (sì, no; se sì specificare dimensioni)		
Necessità particolari condizioni di funzionamento (descrivere)		
Carico minimo del solaio (Kg/mq)		
SICUREZZA		
Marchi qualità (elencare)		
Classe e tipo (secondo norme CEI 62-5)		
Certificazione di conformità a norme nazionali (descrivere con allegato)		
Certificazione di conformità a norme internazionali (descrivere con allegato)		
Certificazione di conformità alle DIRETTIVE 89/336, 93/42, ... (descrivere con allegato)		
Ulteriori caratteristiche ritenute qualificanti e non descritti altrove.		