

| TOMOGRAFO COMPUTERIZZATO MULTISLICE | |
|---|--|
| DATI DI RICONOSCIMENTO | |
| Produttore | |
| Nome commerciale modello | |
| Codifica CIVAB (classe-costruttore-modello) se disponibile | |
| CND | |
| N. registrazione repertorio DM | |
| Conformità secondo Direttiva MDD 93/42 (classe di rischio, ente notificato) | |
| Destinazione d'uso prevista dal Fabbricante (come da manuale d'uso) | |
| Eventuali limitazioni e/o avvertenze (come da manuale d'uso) | |
| Anno di immissione sul mercato del modello proposto | |
| Anno di immissione sul mercato della versione proposta | |
| | |
| GANTRY | |
| Geometria (descrivere) | |
| Diametro tunnel (cm) | |
| Inclinazioni del gantry (indicare il range di escursione in gradi) | |
| Distanza fuoco asse rotazione (mm) | |
| Distanza fuoco-isocentro (mm) | |
| Distanza fuoco-rivelatori (mm) | |
| Collimazione (indicare se effettuata pre- o post- paziente e descrivere) | |
| Controllo dei movimenti integrato (si/no) | |
| Interfono bidirezionale integrato (si,no). Descrivere funzionalità (es. messaggi multilingua) | |
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| TAVOLO PORTAPAZIENTE | |
| Dimensioni del tavolo portapaziente (lunghezza x larghezza cm) | |
| Densità ai raggi X (mm Al Eq) | |
| Carico massimo sopportabile mantenendo accuratezza di posizionamento (kg) | |
| Movimentazioni (longitudinale, trasversale, altezza, ...); elencare tutte le possibili movimentazioni e indicare se motorizzate e/o manuali | |
| Comando movimentazioni a lato letto (si/no). Se si indicare se accessibile da entrambi i lati | |
| Range escursione verticale (mm) | |
| Spostamento verticale, velocità (se la movimentazione è motorizzata indicare la velocità di spostamento in mm/sec) | |
| Range movimento longitudinale (mm) | |
| Movimento longitudinale, velocità (se la movimentazione è motorizzata indicare la velocità di spostamento in mm/sec) | |
| Range movimento laterale (mm) | |
| Movimento laterale, velocità (se la movimentazione è motorizzata indicare la velocità di spostamento in mm/sec) | |
| Indicatore posizionamenti del tavolo rispetto alla posizione di riposo (si/no). Indicare quali misure sono visualizzabili | |
| Sistemi di posizionamento e immobilizzazione (descrivere) | |
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| GENERATORE RX | |
| 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 | |
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| TUBO RADIOGENO | |
| Produttore e modello | |
| Descrivere il tubo indicando eventuali soluzioni tecnologiche innovative | |
| Numero dei fuochi | |
| Dimensione dei fuochi (mm x mm) | |
| Potenza massima dei fuochi (KW. Indicare la potenza massima per ogni fuoco selezionabile) | |
| Velocità di rotazione dell'anodo (giri/minuto) | |
| Materiale costruttivo anodo | |
| Capacità termica dell'anodo (KHU) | |
| Capacità di dissipazione dell'anodo (KHU/min) | |
| Sistema di raffreddamento (descrivere) | |
| Potenza anodica nominale (KW) | |
| Filtraggi disponibili: indicare sostanza, spessore e specifiche | |
| 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) | |
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| 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 in una singola rotazione di 360° | |
| Copertura su asse Z (mm) | |
| Spessori strato (mm) | |
| Dimensione matrice di acquisizione (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) | |
| Possibilità di visualizzazione in tempo reale dei dati grezzi | |
| ACQUISIZIONE ASSIALE | |
| Tempo di rotazione per scansioni assiali (sec) | |
| Spessori di strato selezionabili per scansioni assiali, collimazione (indicare le possibili configurazioni di scansione, numero di elementi x spessore singolo elemento) | |
| ACQUISIZIONE ELICOIDALE | |
| Tempo di rotazione per scansioni elicoidali (sec) | |
| Spessori di strato selezionabili per scansioni elicoidali, collimazione (indicare le possibili configurazioni 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 (sec) | |
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| PARAMETRI DI QUALITA' DELL'IMMAGINE | |
| Deviazione standard delle HU in aria per esami body (specificare mAs utilizzati, spessori di strato e kernel) | |
| Deviazione standard delle HU in aria per esami neuro (specificare mAs utilizzati, spessori di strato e kernel) | |
| Range dinamico dell'immagine (min e max in pixel) | |
| Risoluzione spaziale (indicare il valore massimo lp/mm specificando i parametri di scansione (spessore strato e filtri di ricostruzione)) | |
| Risoluzione a basso contrasto (indicare il diametro del piu' piccolo particolare visibile e della dose di radiazione (mGy) utilizzando il fantoccio CATPHAN da 20 cm con i seguenti parametri (o quanto più possibile simili): 120-130 kV, 100 mA, spessore 5 mm @ 0.3%) | |
| Indicare l'accuratezza del numero TC dell'acqua | |
| Indicare per ogni spessore dello strato selezionabile l'efficienza geometrica | |
| <i>Per l'indicazione dei parametri indicati nel seguito si chiede di riferirsi ai seguenti parametri di acquisizione o, nel caso non sia possibile, si chiede di riferirsi a parametri quanto più possibile simili: Voltaggio 120-130 kV, Collimazione 20 mm, spessore 5 mm, tempo di scansione sub-second per scansioni BODY e 1 s per scansioni HEAD, FOV 250 mm HEAD 380 mm BODY, CTDIvol</i> | |
| MTF 10 (lp/mm) HEAD | |
| MTF 10 (lp/mm) BODY | |
| MTF 50 (lp/mm) HEAD | |
| MTF 50 (lp/mm) BODY | |
| mAS HEAD | |
| mAS BODY | |
| Rumore (HU) HEAD | |
| Rumore (HU) BODY | |
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| RICOSTRUZIONE IMMAGINI | |
| Dimensioni delle matrici di ricostruzione disponibili (pixel x pixel x bit) | |
| Diametro campo ricostruzione (min-max,mm) | |
| Tempo di ricostruzione per matrice (in sec, indicare le dimensioni delle matrici utilizzate per ogni modalità di scansione)) | |
| Tempi di ricostruzione per strato (sec/strato, per ogni modalità di scansione)) | |
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| DOSE AL PAZIENTE | |
| Indicare CDTIvol torace adulto (mGy) | |
| Indicare mAs tipico per torace adulto | |
| Indicare CDTIvol addome adulto (mGy) | |
| Indicare mAs tipico per addome adulto | |
| Indicare CDTIvol cranio adulto (mGy) | |
| Indicare mAs tipico per cranio adulto | |
| Indicare se è presente ed eventualmente come funzione il sistema di modulazione della dose | |
| NB: (per adulto si intende individuo normotipo altezza 1,70 cm peso 70 kg) | |

| | |
|---|--|
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| CONSOLLE DI COMANDO E CONTROLLO | |
| HARDWARE | |
| Tipologia CPU (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 (pixel x pixel x bit) | |
| 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 collegametro dedicato (si, no. Descrivere) | |
| MONITOR | |
| Numero monitor di visualizzazione | |
| Tipologia e dimensione monitor di visualizzazione | |
| Dimensione e risoluzione (pixel x pixel x bit) monitor di visualizzazione | |
| SOFTWARE | |
| Sistema Operativo | |
| 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) | |
| Gestione e sincronizzazione del mezzo di contrasto (di serie, opzionale, non presente. Se di serie o opzionali descrivere) | |
| Programmi per la gestione del controllo della dose paziente | |
| 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): Store SCU, Woklist Management SCU, Print SCU, DICOM MPPS SCU, ... | |
| Modalità di trasferimento della dose paziente erogata al RIS/PACS, elencando le informazioni registrate (n. totale esposizioni, DFP, area esposta, dose di ingresso mGv, ...) | |
| Possibilità di sincronizzazione del clock con server NTP in rete AUSL | |
| Adesione ai profili di integrazione IHE per la radiologia (allegare dichiarazione) | |
| SICUREZZA INFORMATICA | |
| Gestione delle patch Sistema Operativo (descrivere) | |
| Modalità di protezione Antivirus (indicare versione) | |
| Le modalità Input ed Output esistenti (es. CD, network et.) | |
| Il numero di indirizzi IP richiesti | |
| Modalità di aggiornamento previsto del sistema di protezione Antivirus e del sistema operativo. | |
| Modità di aggiornamento previsto per gli applicativi e hardware | |
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| SISTEMA DI ELABORAZIONE | |
| HARDWARE | |
| Tipologia CPU (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 (pixel x pixel x bit) | |
| 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 collegametro dedicato (si, no. Descrivere) | |
| MONITOR | |
| Numero monitor di visualizzazione | |
| Tipologia e dimensione monitor di visualizzazione | |
| Dimensione e risoluzione (pixel x pixel x bit) monitor di visualizzazione | |
| SOFTWARE | |
| Sistema Operativo | |
| SOFTWARE DIAGNOSTICO per le specialità cliniche indicate | |

| | |
|--|--|
| 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) | |
| RT simulazione (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, neuro e body (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) | |
| Dentale (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 (sì,no) | |
| Classi di servizio DICOM 3.0 (indicare tutte le classi di servizio disponibili, specificando quelle incluse in offerta base): Store SCU, Worklist Management SCU, Print SCU, DICOM MPPS SCU, ... | |
| Modalità di trasferimento della dose paziente erogata al RIS/PACS, elencando le informazioni registrate (n. totale esposizioni, DFP, area esposta, dose di ingresso mGv, ...) | |
| Possibilità di sincronizzazione del clock con server NTP in rete AUSL | |
| Adesione ai profili di integrazione IHE per la radiologia (allegare dichiarazione) | |
| SICUREZZA INFORMATICA | |
| Gestione delle patch Sistema Operativo (descrivere) | |
| Modalità di protezione Antivirus (indicare versione) | |
| Le modalità Input ed Output esistenti (es. CD, network et.) | |
| Il numero di indirizzi IP richiesti | |
| Modalità di aggiornamento previsto del sistema di protezione Antivirus e del sistema operativo. | |
| Modalità di aggiornamento previsto per gli applicativi e hardware | |
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| CARATTERISTICHE IMPIANTISTICHE E REQUISITI 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 CEE 93/42, 89/336, ... (descrivere con allegato) | |
| | |
| ADDESTRAMENTO | |
| Corso di istruzione e formazione per personale sanitario. Da indicare il numero ed il profilo professionale dei partecipanti per sessione | |
| Durata (giorni) | |
| Totale ore | |
| Qualifica insegnante (specificare) | |
| Corso di istruzione e formazione per personale tecnico Ingegneria Clinica e Fisica Sanitaria. | |
| Durata (giorni) | |
| Totale ore | |
| Qualifica insegnante (specificare) | |

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| WORKSTATION DI POST-ELABORAZIONE | |
| DATI DI RICONOSCIMENTO | |
| Produttore | |
| Nome commerciale modello | |
| Codifica CIVAB (classe-costruttore-modello) se disponibile | |
| CND | |
| N. registrazione repertorio DM | |
| Anno di immissione sul mercato del modello proposto | |
| Anno di immissione sul mercato della versione proposta | |
| | |
| SISTEMA DI ELABORAZIONE | |
| HARDWARE | |
| Tipologia CPU (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 (pixel x pixel x bit) | |
| 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 collegametro dedicato (si, no. Descrivere) | |
| MONITOR | |
| Numero monitor di visualizzazione | |
| Tipologia e dimensione monitor di visualizzazione | |
| Dimensione e risoluzione (pixel x pixel x bit) monitor di visualizzazione | |
| SOFTWARE | |
| Sistema Operativo | |
| SOFTWARE DIAGNOSTICO per le specialità cliniche indicate | |
| 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) | |
| RT simulazione (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, neuro e body (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) | |
| Dentale (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): Store SCU, Woklist Management SCU, Print SCU, DICOM MPPS SCU ... | |
| Modalità di trasferimento della dose paziente erogata al RIS/PACS, elencando le informazioni registrate (n. totale esposizioni, DFP, area esposta, dose di ingresso mGv, ...) | |
| Possibilità di sincronizzazione del clock con server NTP in rete AUSL | |
| Adesione ai profili di integrazione IHE per la radiologia (allegare dichiarazione) | |
| SICUREZZA INFORMATICA | |
| Gestione delle patch Sistema Operativo (descrivere) | |
| Modalità di protezione Antivirus (indicare versione) | |
| Le modalità Input ed Output esistenti (es. CD, network et.) | |
| Il numero di indirizzi IP richiesti | |
| Modalità di aggiornamento previsto del sistema di protezione Antivirus e del sistema operativo. | |
| Modalità di aggiornamento previsto per gli applicativi e hardware | |

| | |
|--|--|
| Altre caratteristiche di rilievo | |
| CARATTERISTICHE IMPIANTISTICHE E REQUISITI 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) | |
| Altre caratteristiche microclima degli ambienti di installazione (purezza aria, ricambi aria, ...); descrivere | |
| | |
| 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 93/42, 89/336 ... (descrivere con allegato) | |
| | |