

**QUESTIONARIO TECNICO
DELLA GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA**

**DI N. 4 TAVOLI TELECOMANDATI RADIOLOGICI DI NUOVA GENERAZIONE PER ACQUISIZIONE DI IMMAGINI DIGITALI IN SCOPIA,
COMPLETI DI STATIVO PENSILE E Teleradiografo, per le UU.OO. DI RADIOLOGIA DEI PRESIDI OSPEDALIERI DI VICENZA, ARZIGNANO, VALDAGNO E NOVENTA VICENTINA.
GARA N. 8036971 LOTTO 1 CIG 8617509165**

Il sottoscritto....., nato a..... Prov., il....., C.F....., residente a..... Prov....., Via n., nella sua qualità di.....(se procuratore, allegare copia della relativa procura notarile, generale o speciale, da cui si evincono i poteri di rappresentanza) dell'impresa....., con sede legale a..... Prov..... Via.....n., iscritta al Registro delle Imprese tenuto presso la CCIAA di..... al n....., C.F. Impresa....., P. IVA

in riferimento alla procedura in epigrafe, preso atto delle modalità di espletamento della gara e delle condizioni che regolano la fornitura, dichiara quanto segue

compilazione da parte dell'operatore economico		
Specifiche minime:	Descrizione	Rif. documentazione tecnica
<u>Caratteristiche generali</u>		
Peso Complessivo Apparat in Kg		
Superficie minima per l'installazione in mq		
Altezza minima installazione cm (pavimento/soffitto)		
Consumo di picco in KW		
Consumo in esercizio normale in KW		
Temperature ed umidità di lavoro		
<u>1) Generatore</u>		
1.1 Ad alta frequenza, interamente controllato a microprocessore, di potenza ≥ 65 KW	[kW]	
1.2 Predisposizione per la gestione di due tubi radiogeni		
1.3 Tecniche di lavoro sia manuali che automatiche, completo di esposimetro automatico e dispositivo per l'ottimizzazione dei parametri di radioesposizione		
1.4 Controllo automatico del carico termico del tubo radiogeno		
1.5 Fluoroscopia pulsata ma con possibilità di fluoroscopia continua		
1.6 Frequenza massima di acquisizione in fluoroscopia pulsata ≥ 6 frame/sec; frequenza massima di acquisizione in fluoroscopia continua ≥ 30 frame/sec	[frame/sec]	
1.7 Tempo min di esposizione in radiografia ≥ 1 msec.	[msec]	
1.8 Visualizzazione in tempo reale di tutti i parametri di esposizione (kV, mA, tempo) durante l'uso dell'esposimetro automatico		
1.9 Dotato di sistema integrato di misura, visualizzazione, documentazione e memorizzazione dei dati dosimetrici, come previsto dal DLgs 101/2020		
<u>2) Sorgente radiogena</u>		
2.1 Anodo rotante con velocità non inferiore a 9000 giri/min	[rpm]	
2.2 Doppia macchia focale, con fuoco piccolo non superiore a 0.6 mm e fuoco grande non superiore a 1 mm		
2.3 Elevata capacità termica anodica ≥ 600 KHU, elevata capacità termica ed elevata capacità di dissipazione termica del complesso radiogeno (specificare)	anodo [KHU] e complesso radiogeno [KHU]	
2.4 Distanza fuoco tubo/detettore variabile, compresa almeno nel range 115-150 cm		
2.5 Dotato di collimatore manuale e automatico, a campi rettangolari		
2.6 Dotato di filtri aggiuntivi ad inserimento manuale o automatico		
2.7 Dotato di sistema di centratura e visualizzazione del campo di collimazione		
<u>3) Tavolo ribaltabile</u>		
3.1 Radiotrasparente (specificare equivalenza mmAl@100kV)		
3.2 In grado di supportare un peso elevato (almeno 200 kg) e di supportare pesi aggiuntivi in caso di manovre di rianimazione	[kg]	
3.3 Elevabile in altezza, con altezza minima da terra non superiore a 60 cm	[cm]	
3.4 In grado di garantire una estrema semplicità di operazioni e la massima ergonomia, con accesso al paziente il più ampio possibile		
3.5 Ampia traslazione longitudinale (anche in posizione verticale) del sistema tubo detettore; in particolare in pozione orizzontale la traslazione longitudinale deve garantire la copertura di almeno 180 cm senza spostamento del paziente (specificare)		
3.6 Ampia traslazione orizzontale (specificare)		
3.7 Ribaltamento di almeno $+90^\circ/-45^\circ$ in Trendelenburg, e possibilità di eseguire in Trendelenburg esami senza limitazioni		
3.8 In grado di eseguire esami tomografici		
3.9 Possibilità di eseguire proiezioni decentrate, con range angolare il più ampio possibile (indicativamente $\pm 40^\circ$) (specificare)		
3.10 Dotato di comandi completi per la movimentazione del tavolo stesso, dello stativo e del collimatore		
3.11 Presenza di compressione con controllo a distanza, a pressione variabile, parcheggio automatico e cono di compressione rimovibile		
3.12 Possibilità di eseguire proiezioni laterali (con tubo pensile)		
<u>4) Detettore digitale dinamico flat panel</u>		
4.1 Dimensioni di 43x43 cm, con possibilità di selezionare ulteriori campi di vista		
4.2 Definizione di almeno 1x1K e profondità di almeno 12 bit in fluoroscopia		
4.3 Definizione di almeno 2,6x2,6K e profondità di almeno 14 bit in grafia diretta		
4.4 Elevata risoluzione spaziale (dimensioni del pixel non superiori a 150 um) e DQE		
4.5 Sistema con griglia antidiffusione estraibile		
<u>5) Connessione al RIS/PACS aziendale</u>		
5.1 Il telecomandato digitale dovrà essere completamente integrabile e dunque integrato con interfaccia DICOM con i sistemi RIS/PACS e RIS in uso nei reparti di radiologia, o di cui l'Azienda ULSS 8 vorrà dotarsi con visualizzazione della dose nel referto		
5.2 Il sistema dovrà essere dotato delle seguenti classi DICOM: Send, Query-Retrieve, Print, Worklist, MPPS, DOSE Structured Report		
<u>6) Riduzione della dose</u>		

6.1 Pacchetti software avanzati richiesti a corredo: Sistemi, dispositivi di riduzione della dose, con particolare riguardo al paziente pediatrico.		
7) Console di comando		
7.1 Sistema di imaging per fluoroscopia digitale, fluorografia digitale, radiografia e tomografia digitale, gestito da unica console di comando che integri nel database immagini radiologiche e fluoroscopiche		
7.2 Capacità di gestire due tubi radiogeni		
7.3 Visualizzazione e memorizzazione dell'ultima immagine fluoroscopica al termine dell'esposizione		
7.4 Alta capacità di archiviazione di immagini alla massima risoluzione (specificare)		
7.5 Elevato numero di protocolli di acquisizione per esami dedicati, anche impostabili dall'utente		
7.6 Possibilità di protocolli di acquisizione di immagini per i controlli di qualità		
7.7 Possibilità di esportare immagini in formato DICOM di tipo "for processing" (raw data)		
7.8 Doppio Monitor uno in console ed uno in sala esami (su carrello), ad alta risoluzione, di almeno 19"		
7.9 Archiviazione su CD/DVD direttamente dalla console del sistema digitale		
8) Software di post - elaborazione		
8.1 Inserimento annotazioni		
8.2 Possibilità di ottimizzazione delle immagini fluoroscopiche		
8.3 Modifica luminosità e contrasto		
8.4 Riduzione rumore		
8.5 Edge enhancement		
8.6 Image reversal		
8.7 Ottimizzazione scala dei grigi		
8.8 Zoom		
8.9 Collimazione elettronica		
8.10 Inversione immagini		
8.11 Misure lineari		
8.12 Armonizzazione dei tessuti sia in grafia che in scopia		
9) Dispositivi a corredo da fornire con il sistema		
9.1 Reggi-spalle		
9.2 Maniglie		
9.3 Pedana porta-paziente rimovibile		
9.4 Fasce di contenimento e compressione		
9.5 Doppia pedaliera di scopia e grafia (una in sala console ed uno in sala esame)		
9.6 Tavolo per la console completo di due sedie con rotelle		
9.7 Gruppo di continuità di adeguata capacità, in grado di mantenere l'alimentazione alla la console e la parte informatica per almeno 30'		
10) Stativo pensile e teleradiografo		
10.1 Descrizione generale aspetti tecnici (escursione verticale, traslazione...), funzionali e radiologici		
11) Stitching		
11.1 Tecniche di esame: stitching per le immagini di lungo formato		
Ulteriori elementi proposti		
Software avanzati a corredo:		
Sistemi riduzione dose (descrizione breve)		
Standard di riferimento		
Protocolli secondo standard interaziendale produttori IHE		
Marchio CE		
Controlli di qualità - Fisica sanitaria		
Procedure previste dal costruttore per accettazione e collaudo		
Procedure previste dal costruttore in fase di normale esercizio		
Dotazione fornita in configurazione di base per controlli qualità		
Formazione del Personale		
Personale Medico ore		
Personale Tecnico ore		
Personale Fisica Sanitaria ore		
Possibilità di assistenza formativa telefonica		
Servizio di Assistenza		
Piano per il servizio di assistenza tecnica full risk e manutenzione come richiesto al Capitolato Tecnico		
Tempo intervento dalla chiamata in ore solari		
Tempo massimo di fermo macchina riferito a manutenzione preventiva, in ore solari		
Modalità di richiesta di intervento		
Orari di disponibilità del Service		
Ubicazione geografica del/i centro/i di assistenza elencandoli singolarmente dal più prossimo al più distante		
Ubicazione geografica del/i magazzini ricambi elencandoli singolarmente dal più prossimo al più distante		
N° tecnici manutentori specialisti per l'apparecchiatura fornita		
Copertura NON ONEROSA per la Committenza di Sabato e/o festivi		

Il presente documento va firmato digitalmente.