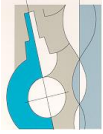


I. R. C. C. S



C.R.O.B.



Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
CENTRO DI RIFERIMENTO ONCOLOGICO DELLA BASILICATA
Rionero in Vulture (PZ)



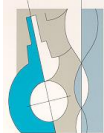
REGIONE BASILICATA

PROCEDURA TELEMATICA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI UN SISTEMA PET/CT WHOLE BODY (LOTTO 1) E UN SISTEMA SPECT/CT (LOTTO 2), DA DESTINARE ALL'UOC DI MEDICINA NUCLEARE DELL'IRCCS CROB DI RIONERO IN VULTURE, COMPRENSIVA DI LAVORI ACCESSORI E SERVIZI CONNESSI

CIG -

QUESTIONARIO TECNICO
LOTTO 2 – SISTEMA SPECT/CT

I. R. C. C. S



C.R.O.B.



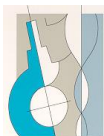
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico
CENTRO DI RIFERIMENTO ONCOLOGICO DELLA BASILICATA
Rionero in Vulture (PZ)



REGIONE BASILICATA

Sommario

ART 1. - QUESTIONARIO TECNICO DA COMPILARE A CURA DELL'OPERATORE ECONOMICO	1
--	---



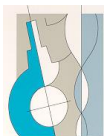
ART 1. - QUESTIONARIO TECNICO DA COMPILARE A CURA DELL'OPERATORE ECONOMICO

L'oggetto della fornitura è costituito dai dispositivi di seguito elencati e da destinarsi alla UOC di Medicina Nucleare dell'IRCCS CROB di Rionero in Vulture:

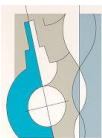
Lotto 2 - CIG		
SISTEMA SPECT/CT		
Produttore		
Modello /Codice dispositivo		
Fornitore		
Numero di repertorio		
Classificazione CND		
Anno di produzione		
SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE	Indicare i valori offerti	Indicare il documento e le pag. della documentazione tecnica in cui è possibile riscontrare i valori offerti
GANTRY, LETTINO E ACCESSORI		
1.1	Geometria del Gantry e movimento delle testate	
1.2	Tempo totale per acquisizioni SPECT/CT (lunghezza assiale, tempo acquisizione SPECT, tempo acquisizione CT)	
1.3	Tempo totale per acquisizioni cardiache SPECT/CT Gated e Ungated	
1.4	Dimensioni del lettino portapaziente e movimenti possibili in verticale e orizzontale	
1.5	Carico massimo sostenibile dal tavolo e relativa accuratezza di posizionamento	
1.6	Lunghezza massima di scansione combinata SPECT/CT espresso in cm	
1.7	Poggiatesta e reggi braccia per esami cerebrali, cardiaci, WB e TAC	
1.8	Modalità di definizione del campo di scansione Whole Body	
1.9	Elevata escursione longitudinale	
1.10	Elevata velocità di escursione	
1.11	Grado di flessione del lettino (espresso in %)	
TESTATE DI ACQUISIZIONE, COLLIMATORI E SOTTOSISTEMA SPECT		
1.12	Dimensioni utili del cristallo UFOV	
1.13	Ampio Range energetico espresso in KeV	
1.14	Qualità del sistema di Body Contour	
1.15	Applicazione delle correzioni in tempo reale	
1.16	Presenza di sistemi di riconoscimento univoco dei collimatori sulle testate	



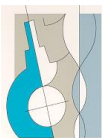
SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE		Indicare i valori offerti	Indicare il documento e le pag. della documentazione tecnica in cui è possibile riscontrare i valori offerti
1.17	Presenza di sensori di contatto con il paziente		
1.18	Modalità di calibrazione delle testate e tipologia di radioisotopi e fantocci necessari		
1.19	Materiale e tipo di costruzione (convenzionale, o cast), numero, forma e dimensioni fori, spessore dei setti, risoluzione spaziale (NEMA), sensibilità (NEMA, counts/MBq), campo di vista utile, dei seguenti collimatori da fornire in configurazione base: LEHR, MEGP, HEGP		
1.20	Linearità intrinseca assoluta non superiore a 0,5 mm		
1.21	Specifiche funzionali degli algoritmi iterativi di recupero della risoluzione, specificando se occorrono particolari collimatori per l'acquisizione dell'esame		
1.22	Valore massimo di conteggio con relativa finestra %		
1.23	Possibilità di effettuare i controlli giornalieri e la calibrazione del sistema con l'impiego del solo Tc99m		
1.24	Risoluzione spaziale intrinseca UFOV FWHM espresso in mm		
1.25	Risoluzione spaziale intrinseca UFOV FWTM espresso in mm		
1.26	Uniformità integrale UFOV espresso in %		
1.27	Uniformità differenziale UFOV espresso in %		
1.28	Risoluzione di energia intrinseca espresso in %		
1.29	Valore massimo di conteggio espresso in Kcps		
1.30	Risoluzione spaziale tomografica al centro con collimatore LEHR (media assiale/transassiale senza algoritmi iterativi) espresso in mm		
SOTTOSISTEMA TC DIAGNOSTICO			
1.31	Maggior Numero di celle di rivelazione fisicamente presenti per fila (XY)		
1.32	Maggior Numero di celle di rivelazione fisicamente presenti sul detettore		
1.33	Numero di strati acquisibili su singola rotazione di 360°		
1.34	Dimensione della matrice di rivelazione lungo l'asse Z del detettore espresso in mm		
1.35	Maggiore copertura anatomica acquisibile per singola rotazione di 360° espresso in mm		
1.36	Spessore minimo di strato clinicamente selezionabile in acquisizione espresso in mm		
1.37	Minor Tempo impostabile per rotazione di 360° in acquisizione espresso in secondi		
1.38	Potenza utile nominale del generatore espresso in kw		
1.39	Valori di tensione in KV clinicamente selezionabili		
1.40	Valori di corrente generabili dal tubo radiogeno espresso in mA		



SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE		Indicare i valori offerti	Indicare il documento e le pag. della documentazione tecnica in cui è possibile riscontrare i valori offerti
1.41	Distanza Fuoco Detettore del complesso radiogeno espresso in cm		
1.42	Distanza Fuoco Isocentro del complesso radiogeno espresso in cm		
1.43	Dimensione macchia focale grande (mm x mm) in accordo con la normativa IEC 336/93 espresso in mm		
1.44	Dimensione macchia focale piccola (mm x mm) in accordo con la normativa IEC 336/93 espresso in mm		
1.45	Dissipazione termica anodica espresso in KHU/min		
1.46	Capacità termica anodica espresso in KHU		
1.47	Descrizione delle tecnologie e software adottati per la riduzione della dose X-Ray erogata al paziente in fase di acquisizione		
1.48	Risoluzione spaziale al 50% MTF su fantoccio Catphan con tutte le indicazioni di mAs, tempo di rotazione, spessore di strato, kV con utilizzo di tutto il detettore a disposizione		
1.49	Minore dose erogata per la risoluzione a basso contrasto pari a 5 mm allo 0,3% su fantoccio Catphan 20 cm		
SISTEMI DI ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE SPECT E CT			
1.50	Soluzioni HW e SW proposte		
1.51	Dimensione monitor LCD espresso in pollici		
1.52	Matrici utilizzabili per esami statici		
1.53	Matrici utilizzabili per esami Total-body		
1.54	Matrici utilizzabili per esami dinamici		
1.55	Matrici utilizzabili per esami gated		
1.56	Matrici utilizzabili per esami gated-SPECT		
1.57	Protocolli di acquisizione già pre-impostati e comunque modificabili dall'utilizzatore per acquisizioni MN, SPECT/CT e solo CT		
1.58	Protocolli di scansione per ricostruzione con software di recupero in risoluzione in MN		
1.59	Matrice di ricostruzione CT supportata e relativi tempi di ricostruzione immagini		
1.60	Descrizione dell'hardware e software dedicato alla ricostruzione dei dati grezzi CT con metodi iterativi di ultima generazione, software di riduzione della dose al paziente, software clinico per Elaborazione CT Diagnostiche		
WORKSTATION/SERVER DI ELABORAZIONE E REFERTAZIONE			
1.61	Possibilità di acquisizione e memorizzazione dati con sistema di acquisizione scollegato/spento		
1.62	Piattaforma Hardware (Workstation, Processore, Ram, Scheda video, HD)		



SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE		Indicare i valori offerti	Indicare il documento e le pag. della documentazione tecnica in cui è possibile riscontrare i valori offerti
1.63	Dimensione doppio monitor LCD		
1.64	Software clinico di base per applicazioni di medicina nucleare (Renali, Polmonari, Ossee, Tiroidee, Partiroidee, cerebrali)		
1.65	Software di elaborazione e ricostruzione cardiologica per Tetrofosmina e Sestamibi		
1.66	Protocollo Quantitativo Gated SPECT con metodi Cedars (Germano) e Emory		
1.67	Software per la ricostruzione delle immagini Planari con recupero in risoluzione		
1.68	Software per la ricostruzione delle immagini SPECT con recupero in risoluzione		
1.69	Software ed eventuale Hardware dedicato per la ricostruzione delle immagini SPECT Cardio con recupero in risoluzione		
1.70	Software dedicato per la ricostruzione delle immagini SPECT oncologiche (Tc-99m, I-123, In-111, Ga-67) con recupero in risoluzione		
1.71	Software di ricostruzione per il Rendering 3D sia CT che SPECT che SPECT/CT		
1.72	Modalità di gestione delle immagini PET, PET-CT, CT e MR esterne in formato DICOM per confronto con esami SPECT		
1.73	Software per la correzione dell'attenuazione Off-Line di esami SPECT ripetuti sullo stesso paziente utilizzando sempre la stessa CT acquisita in primo esame		
1.74	Software di analisi per agevolare la refertazione degli esami con Ioflupane (I-123)		
1.75	Software per la quantificazione (standard uptake) dell'uptake di radioisotopi		
1.76	Ulteriori software proposti in configurazione base		
1.77	Possibilità di impiego di ambiente di sviluppo con linguaggio di programmazione per creare programmi di elaborazione personalizzati		
1.78	Formati di salvataggio files di immagine e supporti impiegabili		
1.79	Compatibilità DICOM con sistemi PET e Gamma Camere esistenti in reparto		
CLIENT DI REFERTAZIONE ED ACCESSORI			
1.80	Set di licenze di accesso con sistema Client Dual Monitor		
1.81	Client di refertazione dual monitor di ultima generazione aventi ognuno 2 monitor LED con diagonale non inferiore a 22"		
1.82	Hardware dedicato alla gestione fluida delle immagini durante le elaborazioni		
1.83	Iniettore per mezzo di contrasto a due vie		
INNOVAZIONE TECNOLOGICA E OPZIONI DISPONIBILI			



SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE		Indicare i valori offerti	Indicare il documento e le pag. della documentazione tecnica in cui è possibile riscontrare i valori offerti
1.84	Elenco delle opzioni disponibili al momento dell'offerta non proposte in configurazione base		
1.85	Possibilità di aggiornamento senza rimozione o sostituzione del corpo principale del tomografo (gantry)		
GARANZIA, FORMAZIONE E DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA FULL RISK, LAVORI			
2.1	Estensione di ulteriori mesi del periodo di garanzia, oltre i 24 mesi minimi richiesti		
2.2	Programma di formazione per medici tecnici e fisici		
2.3	Tempi di installazione e collaudo inferiori a 30 gg dall'ordine		
2.4	Tempi di intervento migliorativi rispetto a 8 h/lav minime richieste		
2.5	Tempi di risoluzione migliorativi rispetto a 24 h/lav minime richieste		
2.6	Soluzioni e modalità di assistenza tecnica oltre il minimo richiesto per limitare i tempi di fermo macchina e i disagi agli utilizzatori		
2.7	Adeguatezza, rispondenza e qualità del progetto di installazione proposto		