

LOTTO N.1 –SCHEDA PUNTEGGI TECNICI

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi che potranno essere alternativamente attribuiti quali punteggi Discrezionali o Tabellari, ove previsti. Nella colonna identificata con la lettera D vengono indicati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice. Nella colonna identificata dalla lettera T vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto. Tabelle dei criteri discrezionali (D) e tabellari- quantitativi (T) di valutazione dell'offerta tecnica:

Num.	Criterio	Sub-Criterio	Descrizione	Punteggio Max –sub criterio	Punteggio Max	T/D	Documentazione da consegnare
<u>1</u>	Progetto Preliminare	1.1 Criteri e metodologie per lo svolgimento del servizio di progettazione esecutiva	I professionisti indicheranno i criteri e le metodologie per lo svolgimento del servizio di progettazione. In particolare saranno valutate positivamente quelle che utilizzano metodologie BIM	4	13	D	- una Relazione Tecnica , firmata digitalmente, che dovrà contenere le informazioni e gli elementi utili per la valutazione dell'offerta tecnica.
		1.2 Scelte architettoniche, distributive, collegamenti e scelte Tecnologiche e impiantistiche	I professionisti indicheranno le proposte progettuali migliorative da un punto di vista delle scelte architettoniche, distributive, collegamenti in relazione alle esigenze della committenza , ritenute possibili rispetto al livello progettuale messo a gara e nel rispetto dell'importo complessivo riportato nel quadro economico dello stesso. I professionisti indicheranno le proposte progettuali migliorative da un punto di vista impiantistico e tecnologiche in relazione alle esigenze della committenza , ritenute possibili rispetto al livello progettuale messo a gara e nel rispetto	6		D	- una Relazione Tecnica , firmata digitalmente, che dovrà contenere le informazioni e gli elementi utili per la valutazione dell'offerta tecnica. In particolare dovrà contenere distinta per capitoli (paragrafo 11.1 del Capitolato): 1. Relazione illustrativa; 2. Relazione tecnica; 3. Planimetria generale e elaborati grafici tenendo conto del progetto architettonico già redatto dall'ASL ; 4. Calcolo sommario della spesa; 5. quadro economico di progetto; 6. Rilievo di massima degli immobili oggetto dell'intervento, comprese le aree esterne su cui si è previsto di intervenire; 7. Proposte migliorative

			dell'importo complessivo riportato nel quadro economico dello stesso.				
		1.3 Criteri ambientali minimi	I professionisti indicheranno Criteri ambientali minimi (CAM) e le valutazioni ambientali	3		D	- una Relazione Tecnica , firmata digitalmente, che dovrà contenere le informazioni e gli elementi utili per la valutazione dell'offerta tecnica. In particolare dovrà contenere distinta per capitoli (paragrafo 11.1 del Capitolato): 1. studio di prefattibilità ambientale; 2. studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate; 3. Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza; 4. Criteri minimi Ambientali applicati.
2	Acceleratori Linear comprensivi di sistemi accessori	2.1- Emissione di fotoni (1.11.1)	Eventuali energie aggiuntive, caratteristiche geometriche dell'unità radiante (isocentro, clearance ecc.); tipologia e prestazioni del filtro a cuneo; caratteristiche geometriche e prestazionali dei fasci radianti; caratteristiche geometriche del sistema di collimazione per tutte le tecniche di irradiazione	3	52	D	-una Relazione Tecnica, firmata digitalmente, che dovrà descrivere la fornitura offerta; in particolare tale relazione dovrà contenere le informazioni e gli elementi utili per la valutazione dell'offerta tecnica secondo i sub-criteri indicati e suddivisa per sub-criteri , nonché indicazione del nome commerciale del prodotto, della ditta produttrice, l'indicazione d'uso, il confezionamento, notizie sui processi di fabbricazione, materie prime e metodologie dei controlli di qualità.
		2.2- Emissione di elettroni (1.11.1)	Numero di energie offerte; caratteristiche geometriche e prestazionali dei fasci radianti (con	2		D	

			possibilità di terapia cinetica); numero e tipologia di applicatori fissi e variabili offerti			Tale relazione dovrà essere priva, a pena di esclusione, di qualsiasi indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico;
		2.3- Sistema di collimazione MLC integrato nella testata (1.111.1)	Caratteristiche geometriche e prestazionali del sistema di collimazione con particolare rilievo a: numero delle lamelle, dimensione campi fissi e variabili per tutte le tecniche di trattamento, accuratezza e precisione sulla dimensione dei campi, limitata a trasmissione (sotto la lamella, tra lamelle contigue e tra banchi opposti), velocità delle lamelle	4		D - Catalogo di tutta la gamma completa degli eventuali accessori disponibili e dell'eventuale materiale di consumo dedicato, necessario al funzionamento del dispositivo offerto -Dichiarazioni/certificazioni CE e di conformità alle Norme di prodotto con indicazione del numero di repertorio con cui il dispositivo offerto è eventualmente registrato nel database ministeriale dei dispositivi medici.
		2.4- Sistema di imaging portale EPID (1.111.11)	Risoluzione delle immagini; dimensioni massime delle immagini; escursione del pannello EPID rispetto all'isocentro, strumenti per la gestione ed elaborazione delle immagini; archiviazione immagini; tecniche di acquisizione delle immagini; formati immagine supportati; integrazione con sistema di Record & Verify	4		D - Documento dedicato alla esposizione del servizio di formazione del personale all'uso dei dispositivi. - Tabella con la precisa configurazione di offerta da cui sia possibile rilevare tutto quanto oggetto di fornitura
		2.5- Sistema di ricostruzione tridimensionale immagini paziente per tecniche IGRT (MAR)	Caratteristiche meccaniche e geometriche del sistema; tecniche di acquisizione delle immagini; risoluzione e dimensioni massime delle immagini per le varie tecniche di acquisizione; sistema di registrazione manuale ed automatico delle immagini; sistema di acquisizione 4D	9		D -Relazione di Radioprotezione redatta dal proprio Esperto qualificato in Fisica medica

		2.6- Lettino di trattamento (1.111.1V)	Caratteristiche geometriche e prestazionali del lettino; accuratezza dee spostamenti	4		D	
		2.7- Sistema di Record & Verify (1.1V.I)	Numero di licenze per ciascun modulo; interfacciamento con tutti i sistemi e le attrezzature interne al reparto (e quelle esterne che hanno necessità di interagire col reparto); sistema di archiviazione e backup dei dati; funzionalit.2 richieste; possibilità e facilità dei livelli autorizzativi richiesti nell'ambito di un reparto di radioterapia	6		D	
		2.8- Sistemi di immobilizzazione e posizionamento (1.1V.11)	Compatibilità per utilizzo in ambiente RMN; facilità di posizionamento ed integrazione coi lettini dei sistemi di trattamento; facilità d'uso e capacità prestazionali per i sistemi dedicati alle tecniche SRS/SRT ed SBRS/SBRT; modularità e facilità di utilizzo dei sistemi; comfort per il paziente; riproducibilità	6		D	
		2.9- Sistema completo di dosimetria e QA (1.IV.111)	Per il fantocco ad acqua: livello di automazione, tempi necessari per il set up e caratteristiche tecniche e meccaniche.Per i sistemi per controlli compensatori. Per il sistema per le verifiche pre trattamento: caratteristiche del fantoccio (preferibilemte motorizzato e sempre	9		D	

			<p>perpendicolare al fascio durante i trattamenti ad arco), dimensioni campi di misura, autonomia rispetto ai TPS, modularità ed utilizzo per campi piccoli.</p> <p>Per il sistema di verifiche dei log file: interfacciabilità con il TPS, facilità d'uso.</p>				
		<p>2.10- Suste di gestione delle procedure di radioterapia (I.IV.IV)</p>	<p>Indicazione di centri italiani e/o europei ove possibile verificare l'installazione completa dei moduli indicati; soluzione basata su unica piattaforma ed integrata con il sistema di record & Verify; caratteristiche preferenziali indicate per ciascun modulo.</p>	5		D	
3	<p>Garanzia e assistenza tecnica (Durata della garanzia in aggiunta al tre anni minimi previsti e servizio di assistenza e manutenzione garantito in termini di: tempo di intervento, tempo di risoluzione, tempo di uptime, ecc.)</p>	<p>3.1- Durata della garanzia</p>	<p>Verrà attribuito il valore massimo al concorrente che avrà offerto la durata aggiuntiva massima e in modo proporzionale agli altri concorrenti attraverso la formula $P = 3 \times (Tr/Tmax)$</p> <p>Dove P: punteggio finale</p> <p>Tmax : il valore della durata aggiuntiva massima offerta del concorrente i;</p> <p>Tr : il valore della durata aggiuntiva offerta dal concorrente i;</p>	3	5	T	<p>una Relazione Tecnica, firmata digitalmente, che dovrà descrivere le modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”, sia durante il periodo di garanzia obbligatoria di 36 mesi (per apparecchiature) e di due anni (impianti ed opere) e la durata aggiuntiva della garanzia offerta (il valore deve essere unico sia per le apparecchiature sia per gli impianti ed opere)</p>
		<p>3.2- Modalità di erogazione del</p>	<p>Modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”, sia</p>	2		D	

		servizio di Assistenza Tecnica "full risk",	durante il periodo di garanzia obbligatoria di 36 mesi (per apparecchiature) e di due anni (impianti ed opere)				
TOTALE				70	70		

LOTTO N.2 –SCHEDA PUNTEGGI TECNICI

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi che potranno essere alternativamente attribuiti quali punteggi Discrezionali o Tabellari, ove previsti. Nella colonna identificata con la lettera D vengono indicati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice. Nella colonna identificata dalla lettera T vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto. Tabelle dei criteri discrezionali (D) e tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica:

Num.	Criterio	Sub-Criterio	Descrizione	Punteggio Max –sub criterio	Punteggio Max	T/D	Documentazione da consegnare
1	Sistema per Surface Guided RadiationTherapy (SGRT)	Metodo di ricostruzione della superficie esterna 3D del paziente	Ricostruzione più accurata; descrizione del metodo di ricostruzione della superficie 3D del paziente; numero di telecamere HO disponibili; miglior definizione e stabilità	14	65	D	-una Relazione Tecnica, firmata digitalmente, che dovrà descrivere la fornitura offerta; in particolare tale relazione dovrà contenere le informazioni e gli elementi utili per la valutazione dell'offerta tecnica secondo i sub-criteri indicati e suddivisa per sub-criteri , nonché indicazione del nome commerciale del prodotto, della ditta produttrice, l'indicazione d'uso, il confezionamento, notizie sui processi di fabbricazione, materie prime e metodologie dei controlli di qualità. Tale relazione dovrà essere priva, a pena di esclusione, di qualsiasi indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico; -Catalogo di tutta la gamma completa degli eventuali accessori disponibili e dell'eventuale materiale di consumo dedicato, necessario al funzionamento del
		Algoritmo di registrazione utilizzato per il tracking ottico del paziente	Descrivere in dettaglio, con preferenza per algoritmo di registrazione rigida	14		D	
		Sistema di feedback visivo per il paziente per trattamenti con tecniche di gating respiratorio	Efficacia, ergonomia e facilità di utilizzo sia per l'operatore che per il paziente	5		D	
		Definizione delle regioni anatomiche di interesse	Possibilità di definire più regioni anatomiche di interesse; possibilità di creare regioni "di sottrazione" alle regioni anatomiche di interesse	5		D	

		Definizione delle soglie di tolleranza e di intervento	Possibilità di introdurre soglie di tolleranza indipendenti per ogni grado di libertà; possibilità di introdurre soglie di attesa/intervento per ogni grado di libertà	5		D	dispositivo offerto
		Riferimenti bibliografici ad articoli scientifici (peer-review) che comprovano bassi tempi di risposta/intervento del sistema proposto (marca e modello), al superamento delle soglie preimpostate, durante i trattamenti con respirazione controllata	Maggior impact factor delle letteratura fornita	4		D	-Dichiarazioni/certificazioni CE e di conformità alle Norme di prodotto con indicazione del numero di repertorio con cui il dispositivo offerto è eventualmente registrato nel database ministeriale dei dispositivi medici. - Documento dedicato alla esposizione del servizio di formazione del personale all'uso dei dispositivi. - Tabella con la precisa configurazione di offerta da cui sia possibile rilevare tutto quanto oggetto di fornitura
		Riferimenti bibliografici ad articoli scientifici (peer review) in cui si attesta l'efficacia del sistema proposto (marca e modello) per la limitazione di difetti di perfusione cardiaca per trattamenti alla mammella.	Maggior impact factor delle letteratura fornita	9		D	-Relazione di Radioprotezione redatta dal proprio Esperto qualificato in Fisica medica
		Riferimenti bibliografici ad articoli scientifici (peer review) in cui si attesta l'efficacia del sistema proposto (marca e modello) per trattamenti SEIRT ed SRS senza l'impiego di sistemi ausiliari a raggi X durante	Maggior impact factor delle letteratura fornita	9		D	

		l'erogazione del trattamento.					
2	Garanzia e assistenza tecnica (Durata della garanzia in aggiunta al tre anni minimi previsti e servizio di assistenza e manutenzione garantito in termini di: tempo di intervento, tempo di risoluzione, tempo di uptime, ecc.)	2.1- Durata della garanzia	Verrà attribuito il valore massimo al concorrente che avrà offerto la durata aggiuntiva massima e in modo proporzionale agli altri concorrenti attraverso la formula $P = 3 \times (Tr/Tmax)$ Dove P: punteggio finale Tmax : il valore della durata aggiuntiva massima offerta del concorrente i; Tr : il valore della durata aggiuntiva offerta dal concorrente i;	3	5	T	una Relazione Tecnica, firmata digitalmente, che dovrà descrivere le modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”, durante il periodo di garanzia obbligatoria di 36 mesi (per apparecchiature) e la durata aggiuntiva della garanzia offerta
		2.2- Modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”,	Modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”, durante il periodo di garanzia obbligatoria di 36 mesi (per apparecchiature)	2		D	
TOTALE				70	70		

LOTTO N.3 –SCHEDA PUNTEGGI TECNICI

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi che potranno essere alternativamente attribuiti quali punteggi Discrezionali o Tabellari, ove previsti. Nella colonna identificata con la lettera D vengono indicati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice. Nella colonna identificata dalla lettera T vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto. Tabelle dei criteri discrezionali (D) e tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica:

Num.	Criterio	Sub-Criterio	Descrizione	Punteggio Max –sub criterio	Punteggio Max	T/D	Documentazione da consegnare
1	Sistema computerizzato per piani di trattamento (TPS)	1.1 Caratteristiche del server centralizzato oggetto della forniturae modalità di gestione della centralizzazione	centralizzazione delle risorse in maniera nativa ovvero senza l'impiego di componenti KW o SW aggiuntivi, esterni al sistema stesso	5	65	D	-una Relazione Tecnica, firmata digitalmente, che dovrà descrivere la fornitura offerta; in particolare tale relazione dovrà contenere le informazioni e gli elementi utili per la valutazione dell'offerta tecnica secondo i sub-criteri indicati e suddivisa per sub-criteri , nonché indicazione del nome commerciale del prodotto, della ditta produttrice, l'indicazione d'uso, il confezionamento, notizie sui processi di fabbricazione, materie prime e metodologie dei controlli di qualità. Tale relazione dovrà essere priva, a pena di esclusione, di qualsiasi indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico; -Catalogo di tutta la gamma completa degli eventuali accessori disponibili e dell'eventuale materiale di consumo dedicato, necessario al funzionamento del dispositivo offerto
		1.2 Numero di accessi concorrenti a tutte le funzionalità, nessuna esclusa, rispetto a quanto indicato nelle caratteristiche di minima.	Verrà attribuito il valore massimo al concorrente che avrà offerto la durata aggiuntiva massima e in modo proporzionale agli altri concorrenti attraverso la formula $P = 5 \times (N_r / N_{max})$ Dove P: punteggio finale Nmax : il valore massimo dei numeri di accessi offerti del concorrente i; Nr : il valore degli accessi offerti dal concorrente i;	5		T	

		1.3 Esaustività del livello di configurazione e modellizzazione dei fasci (inclusa l'immissione dei dati dosimetrici)	possibilità di offrire totale autonomia da parte dell'utente	9		D	-Dichiarazioni/certificazioni CE e di conformità alle Norme di prodotto con indicazione del numero di repertorio con cui il dispositivo offerto è eventualmente registrato nel database ministeriale dei dispositivi medici.
		1.4 Algoritmo di calcolo della dose per fotoni identico per tutte le tecniche di trattamento: 3D-CRT, IMRT e VMAT.	Elenco articoli di riferimento peer-review attestanti l'accuratezza	5		D	- Documento dedicato alla esposizione del servizio di formazione del personale all'uso dei dispositivi. - Tabella con la precisa configurazione di offerta da cui sia possibile rilevare tutto quanto oggetto di fornitura
		1.5 Prestazioni e funzionalità del modulo per radioterapia adattiva con attenzione alla parte degli strumenti di QA della DIR	possibilità di verifica del trend di movimento e di cambiamento di volume delle varie strutture nel corso del trattamento, confronto di dose e DVH con auto-report esaustivo	5		D	-Relazione di Radioprotezione redatta dal proprio Esperto qualificato in Fisica medica
		1.6 Modulo di planning automatico per tecniche IMRT e VMAT. Riferimenti bibliografici peer-review	maggior impact factor della letteratura di riferimento in cui si attesta l'efficacia del modulo proposto (marca e modello).	9		D	
		1.7 Possibilità dell'introduzione a priori di obiettivi clinici personalizzati, specifici per il paziente in esame.		9		D	
		1.8 Funzionalità delle tre		18		D	

		(3) workstation per imaging avanzato.					
2	Garanzia e assistenza tecnica (Durata della garanzia in aggiunta al tre anni minimi previsti e servizio di assistenza e manutenzione garantito in termini di: tempo di intervento, tempo di risoluzione, tempo di uptime, ecc.)	2.1- Durata della garanzia	Verrà attribuito il valore massimo al concorrente che avrà offerto la durata aggiuntiva massima e in modo proporzionale agli altri concorrenti attraverso la formula $P = 3 \times (Tr/Tmax)$ Dove P: punteggio finale Tmax : il valore della durata aggiuntiva massima offerta del concorrente i; Tr : il valore della durata aggiuntiva offerta dal concorrente i;	3	5	T	una Relazione Tecnica, firmata digitalmente, che dovrà descrivere le modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”, durante il periodo di garanzia obbligatoria di 36 mesi (per apparecchiature) e la durata aggiuntiva della garanzia offerta
		2.2- Modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”,	Modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”, durante il periodo di garanzia obbligatoria di 36 mesi (per apparecchiature)	2		D	
TOTALE				70	70		

LOTTO N.4 –SCHEDA PUNTEGGI TECNICI

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nella sottostante tabella con la relativa ripartizione dei punteggi che potranno essere alternativamente attribuiti quali punteggi Discrezionali o Tabellari, ove previsti. Nella colonna identificata con la lettera D vengono indicati i “Punteggi discrezionali”, vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice. Nella colonna identificata dalla lettera T vengono indicati i “Punteggi tabellari”, vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto. Tabelle dei criteri discrezionali (D) e tabellari (T) di valutazione dell'offerta tecnica:

Num.	Criterio	Sub-Criterio	Descrizione	Punteggio Max –sub criterio	Punteggio Max	T/D	Documentazione da consegnare
1	Tomografo computerizzato per simulazione virtuale	1.1 Gantry	Diametro del gantry; Inclinazione massima dello stativo (indicare se comandabile dalla consolle principale); Presenza comandi sul gantry, indicare se posti anche su lato posteriore; Sistema di centratura del paziente	9	65		-una Relazione Tecnica, firmata digitalmente, che dovrà descrivere la fornitura offerta; in particolare tale relazione dovrà contenere le informazioni e gli elementi utili per la valutazione dell'offerta tecnica secondo i sub-criteri indicati e suddivisa per sub-criteri , nonché indicazione del nome commerciale del prodotto, della ditta produttrice, l'indicazione d'uso, il confezionamento, notizie sui processi di fabbricazione, materie prime e metodologie dei controlli di qualità. Tale relazione dovrà essere priva, a pena di esclusione, di qualsiasi indicazione (diretta o indiretta) di carattere economico; -Catalogo di tutta la gamma completa degli eventuali accessori disponibili e dell'eventuale materiale di consumo dedicato, necessario al funzionamento del dispositivo offerto;
		1.2 Tavolo porta paziente	Dimensioni e carico massimo sostenibile alla massima accuratezza; Escursione verticale; Escursione longitudinale; Accuratezza di posizionamento; Indicare se il lettino risponde alle raccomandazioni TG66 AAPM (allegare documentazione ufficiale); Velocità di spostamento; Spostamenti del lettino comandabili dalla consolle e manuali; Sistemi di sblocco in caso di emergenza; Tipo di supporto piatto	7			
		Generatore	Potenza utile in uso clinico (indicare valore effettivo); Valori di tensione selezionabili; Valori di corrente selezionabili	7			

		Tubo radine.	Tecnologia dei tubo; Capacità termica di accumulo dell'anodo; Dissipazione termica dell'anodo; Tipo di anodo e dimensioni della/e macchia/e focale/i (in accordo con le norme IEC; Potenza massima applicabile per i due fuochi, per uso clinico; Sistema di raffreddamento; Indicare se necessario il locale tecnico per il sistema di raffreddamento	7			-Dichiarazioni/certificazioni CE e di conformità alle Norme di prodotto con indicazione del numero di repertorio con cui il dispositivo offerto è eventualmente registrato nel database ministeriale dei dispositivi medici. -Documento dedicato alla esposizione del servizio di formazione del personale all'uso dei dispositivi.
		Sistema di scansione ed acquisizione	Tipo di rivelatori; Numero di rivelatori utili; Numero di strati di acquisizione contemporanei e contigui per rotazione su 360'; Indice di acquisizione; Copertura del detettore lungo l'asse Z con il minimo spessore di strato per scansioni assiali; Spessori di strato selezionabili — indicare la copertura del detettore per scansioni assiali per ciascuna selezione disponibile; Tempi di scansione su angolo di 360° sia per scansioni assiali che volumetriche; Dimensione massima campo di vista in scansione (SFOV), indicare se ottenuto da disposizione simmetrica o asimmetrica dei detettori; Dimensione massima DFOV; Tempo massimo di scansione spirale continua ; Numero di proiezioni al secondo; Tempo di ricostruzione per singola immagine in matrice 512x512, indicare se con algoritmo di correzione cone beam; Indicare se presente algoritmo dedicato per la rimozione degli	6			- Tabella con la precisa configurazione di offerta da cui sia possibile rilevare tutto quanto oggetto di fornitura -Relazione di Radioprotezione redatta dal proprio Esperto qualificato in Fisica medica

			<p>artefatti da metallo e descriverne il funzionamento - Specificare se attivo in singola scansione o se necessaria doppia scansione; Tempi di ciclo per scansioni assiali, inteso come tempo intercorrente tra l'inizio di una scansione e l'inizio della successiva (specificare tutte le funzioni eseguite); Matrici di ricostruzione dai dati grezzi selezionabili; Matrici di visualizzazione; Presenza di gating polmonare, indicare modalità di sincronizzazione (prospettiva, retrospettiva) - Descrivere il sistema hardware; Radiografia digitale di centratura (specificare tempi di visualizzazione per campi e tempi di scansione, lunghezza massima)</p>				
		<p>Sistema di scansione ed acquisizione: Scansione volumetrica</p>	<p>Valori di pitch selezionabili; Volume massimo esplorabile con indicazione del tempo di scansione e valore di Pitch, utilizzando i parametri di scansione con i quali viene dichiarata la massima risoluzione di contrasto; Possibilità e tipi di scansioni volumetriche multiple e numero massimo di gruppi di acquisizioni volumetriche utilizzando i parametri con i quali viene dichiarata la massima risoluzione di contrasto; per ciascuna indicarne la durata e il ritardo che intercorre tra le singole acquisizioni volumetriche; Possibilità di variare i parametri tra scansioni volumetriche multiple (indicare quali); Possibilità di</p>	6			

			ricostruzione delle immagini a passo variabile (indicare gli incrementi possibili); Possibilità in post ricostruzione di cambiare lo spessore di strato				
		Sistema di scansione ed acquisizione: Qualità dell'immagine	Risoluzione spaziale in $\mu\text{m}/\text{cm}$ al 2% della curva MTF; (specificare tecnica di acquisizione) - Specificare se lo stesso valore di risoluzione spaziale è valido per l'intero SFOV dichiarato; Risoluzione a basso contrasto (specificare tecnica di acquisizione e la dose somministrata al paziente in mGy) - Specificare se lo stesso valore di risoluzione a basso contrasto è valido per l'intero SFOV dichiarato; Dose al paziente (indicare i valori CTDI con misurazioni al centro ed in superficie per cranio e corpo con campo di scansione massimo); Disponibilità di dispositivi per la riduzione della dose irradiata al paziente; Algoritmi per la riduzione di artefatti	6			
		consolle di comando (Vi.)	Descrizione; Tipo di elaboratore; Architettura; Sistema operativo; Capacità Hard-Disk e numero di immagini memorizzabili in matrice 512 non compressa nella memoria di massa; Memoria RAM; Memoria Dati Grezzi; Numero Monitor, dimensioni e tipo; Matrice di display; Numero di immagini visualizzabili contemporaneamente; Funzione di	6			

			<p>istruzione automatica ai paziente con messaggi pre-registrati; Facilità d'uso e interfaccia utente preferibilmente tipo Windows; Connessione con reti di trasmissioni di immagini e dati secondo protocollo standard internazionale DICOM 3.0; Protocolli oncologici dedicati; Interfaccia RIS; sisytema di archiviazione (masterizzatore DVD e/o CD-R)</p>				
		<p>Funzionati e software Ivo.)</p>	<p>Descrivere le caratteristiche e le prestazioni del software clinico e delle funzioni comprese nel software di base dello strumento (dovrà essere garantita un'ampia scelta di protocolli d'esame e di programmi, tra cui scansione dinamica e programma per ricostruzioni multipianari in tempo reale); Software di gestione del sistema; Disponibilità di funzioni multi tasking; specificare quali delle seguenti funzioni possono essere utilizzate, durante l'esame su un secondo paziente con ciclo scan-view: ricostruzione delle immagini - archiviazione - stampa su lastra - trasferimento delle immagini in rete - elaborazione delle immagini; Possibilità di selezione dei dati di carico del tubo a piacere oltre le tecniche preprogrammate; Ricostruzioni coronali, sagittali, oblique, parassiali e curvilinee "in tempo reale" ; Programma per ricostruzioni 3D di Superficie; Descrivere software di</p>	7			

			sincronizzazione del mezzo di contrasto; Programma per ricostruzioni di tipo MIP e per valutazioni quantitative vascolari; Programma di Volume Rendering; Programma per Endoscopia Virtuale; Compatibilità DICOM RT; Software di visualizzazione della dose; Descrizione dettagliata dell'algoritmo iterativo per l'abbattimento della dose; Indicare le caratteristiche dell'acquisizione in dual-energy				
		Sistema laser mobili (Vili.)	Sistema di 3 laser mobili esterni per la centratura del paziente	4			
3	Garanzia e assistenza tecnica (Durata della garanzia in aggiunta al tre anni minimi previsti e servizio di assistenza e manutenzione garantito in termini di: tempo di intervento, tempo di risoluzione, tempo di uptime, ecc.)	3.1- Durata della garanzia	Verrà attribuito il valore massimo al concorrente che avrà offerto la durata aggiuntiva massima e in modo proporzionale agli altri concorrenti attraverso la formula $P = 3 \times (Tr/Tmax)$ Dove P: punteggio finale Tmax : il valore della durata aggiuntiva massima offerta del concorrente i; Tr : il valore della durata aggiuntiva offerta dal concorrente i;	3	5	T	una Relazione Tecnica, firmata digitalmente, che dovrà descrivere le modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”, durante il periodo di garanzia obbligatoria di 36 mesi (per apparecchiature) e la durata aggiuntiva della garanzia offerta
		3.2- Modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”,	Modalità di erogazione del servizio di Assistenza Tecnica “full risk”, durante il periodo di garanzia obbligatoria di 36 mesi (per apparecchiature)	2		D	

TOTALE	70	70		
---------------	-----------	-----------	--	--