

premesse:					
<p>a) E' richiesta un'apparecchiatura caratterizzata da prestazioni al massimo livello, tali da consentire l'ottimizzazione nell'esecuzione di indagini in radioterapia, tenendo conto delle apparecchiature (LINAC) di cui l'IRCCS si è dotato. Di seguito viene riportato il questionario tecnico, basato sulle richieste di requisiti tecnici funzionali ipotizzate dalla stazione appaltante Saranno valutate anche apparecchiature con requisiti tecnici funzionali equivalenti e/o migliorativi. Il sistema offerto dovrà possedere caratteristiche tali da fornire le prestazioni (da considerare di minima) del sistema attualmente installato e funzionante presso il reparto di Radioterapia, e fornire ulteriori elementi migliorativi, quali ad esempio la tecnologia di acquisizione multistrato, e quant'altro la tecnologia attuale possa rendere disponibile prestazioni più avanzate clinicamente. La ditta fornitrice dovrà, quando il nuovo sistema sarà installato e funzionante a pieno regime nel nuovo sito, provvedere allo smontaggio e ritiro del vecchio sistema. L'offerta dovrà contenere la quotazione economica della vecchia apparecchiatura che sarà regolarmente fatturata a norma di legge.</p> <p>b) Nei casi di attribuzione di punteggio in modo proporzionale si assegneranno punteggi interi e decimali. Eventuali punteggi frazionari saranno arrotondati alla seconda cifra decimale. Si precisa che il punteggio verrà arrotondato per difetto, in caso di terza cifra decimale inferiore a 5; verrà invece arrotondato per eccesso in caso di terza cifra decimale superiore o pari a 5. La ditta deve compilare solo il campo "B". il campo "D" sarà compilato dalla Commissione di Gara.</p>					
	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1	Qualità delle prestazioni offerte, in funzione dei seguenti subcriteri e secondo i pesi a fianco di ciascuno di essi specificati:			60,00	
1.01	Referenze e capacità organizzative della ditta			4,00	
1.01.01	Servizio di assistenza tecnica <i>Indicare il numero dei tecnici operanti in Italia</i> <i>Sede della filiale di assistenza</i> <i>numero di tecnici addetti alla fornitura</i> <i>Tempo di intervento tecnico dalla chiamata</i> <i>Disponibilità di servizio remoto tramite modem</i>	<i>descrizione</i> <i>numero</i> <i>descrizione</i> <i>numero</i> <i>ore</i> <i>si/no</i>			
1.01.02	certificazioni di qualità dei prodotti	<i>descrizione</i>			
1.01.03	Termini migliorativi proposti rispetto ai giorni massimi previsti contrattualmente per la installazione Alla proposta che preveda l'avviamento a regime più celere, rispetto al termine di 120 gorni, verrà attribuito il punteggio massimo; alle altre punteggi proporzionali. Offerta espressa in giorni di riduzione rispetto ai tempi previsti.	<i>giorni</i>			

Gara per la acquisizione di attrezzature per l'Istituto Tumori di Bari

	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1.01.04	Aggiornamento delle apparecchiature. Indicare l'anno in cui è stata commercializzata la release del prodotto offerta. Il punteggio maggiore sarà assegnato alla apparecchiatura più recente.	anno			
1.01.05	progetto di formazione del training applicativo in lingua italiana numero di persone dedicate ore di training comprese nella offerta	numero numero			
1.02	GANTRY			6,00	
1.02.01	Descrivere la tecnologia utilizzata, con particolare riferimento alle tecniche radioterapiche ed interventistiche	descrizione			
1.02.02	Apertura. Il diametro deve essere il più ampio possibile. Indicare il diametro in centimetri.	cm			
1.02.03	Sistema di rotazione avanzato. Descrivere sistema di rotazione.	descrizione			
1.02.03	possibilità di inclinare il Gantry	(si/no)			
1.02.04	Indicare la inclinazione massima del gantry	(+/- gradi°)			
1.02.05	indicare se il Gantry è comandabile dalla consolle principale	(si/no)			
1.02.06	Apertura del fascio RX in gradi	gradi			
1.02.07	Distanza fuoco - rivelatori	mm			
1.02.08	Distanza fuoco - isocentro	mm			
1.02.09	Funzione di istruzione automatica al paziente con messaggi preregistrati ed eventuali segnalazioni visive	si/no			
1.02.10	sistema di allineamento	descrizione			
1.03	GENERATORE A.T.			5,00	
1.03.01	Generatore	descrizione			
1.03.02	potenza utile (indicare kW effettivi)	kW			
1.03.03	Valori di tensione selezionabili	numero, valori in kV			

Gara per la acquisizione di attrezzature per l'Istituto Tumori di Bari

	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1.03.04	valore massimo di tensione in kV	kV			
1.03.05	Corrente massima	mA			
1.03.06	possibilità variazione della corrente massima	si/no; descrizione			
1.03.07	Emissione continua	si/no			
1.04	TUBO RADIOGENO			6,00	
1.04.01	Sistema radiogeno; caratteristiche generali, tecnologia adottata	descrizione			
1.04.02	Tipo di anodo e dimensioni della/e macchia/e focale/i (in accordo con le norme IEC):	descrizione			
1.04.03	Elevata capacità termica anodica in base alle norme IEC 60613	esprimere in MHU			
1.04.04	Elevata dissipazione termica anodica in base alle norme IEC 60613	esprimere in MHU/min			
1.04.05	Tensione e corrente massima al tubo RX per i due fuochi, per uso clinico	descrizione			
1.04.06	Tensione massima	kV			
1.04.07	Corrente massima	mA			
1.04.08	Velocità di rotazione anodica	descrizione			
1.04.09	Sistema di raffreddamento	descrizione			
1.05	TAVOLO PORTAPAZIENTE			4,00	
1.05.01	Dimensioni	mm			
1.05.02	Lettino in fibra di carbonio o altro materiale a basso assorbimento;	si/no - descrizione			
1.05.03	Tavola piatta dedicata per applicazioni radioterapiche compatibile con utilizzo sul nuovo acceleratore della Varian	si/no - descrizione			
1.05.04	carico sostenibile	kg			
1.05.05	Escursione verticale	mm			
1.05.06	Escursione longitudinale	mm			
1.05.07	Escursione longitudinale radiotrasparente	mm			

Gara per la acquisizione di attrezzature per l'Istituto Tumori di Bari

	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1.05.08	Ampia possibilità di esplorazione del paziente senza incontrare parti radio-opache	descrizione			
1.05.09	Accuratezza di posizionamento	descrizione			
1.05.10	Velocità di spostamento	descrizione			
1.05.11	Spostamenti del lettino comandabili dalla consolle e manuali	si/no - descrizione			
1.05.12	Sistemi di sblocco in caso di emergenza	si/no - descrizione			
1.05.13	Accessori di posizionamento	si/no - descrizione			
1.05.14	Supporto piatto	descrizione			
1.06	SCANSIONE ED ACQUISIZIONE			8,00	
1.06.01	Tipo di rivelatori	descrizione			
1.06.02	Numero di rivelatori utili	numero			
1.06.03	Numero di strati di acquisizione contemporanei e contigui per una singola rotazione su 360°	numero			
1.06.04	Spessore minimo di strato	mm			
1.06.05	spessori di strato selezionabili	si/no; descrizione			
1.06.06	Dimensione massima campo di vista in scansione (SFOV)	mm			
1.06.07	Dimensione massima campo di vista in visualizzazione (DFOV)	mm			
1.06.08	Tempo massimo di scansione spirale continua (indicare parametri di acquisizione con il tempo massimo indicato)	sec; descrizione			
1.06.09	numero di proiezioni al secondo	numero/sec			
1.06.10	Collimazione minima di strato	mm			
1.06.11	Indicare le collimazioni utilizzabili per l'acquisizione di 16 strati simultanei su 360°	descrizione			
1.06.12	tempo di ricostruzione per singola immagine acquisita in matrice 512 x 512; precisare se con algoritmo di correzione cone beam	sec; descrizione			

Gara per la acquisizione di attrezzature per l'Istituto Tumori di Bari

	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1.06.13	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)	sec			
1.06.14	Campo di vista effettivo il più ampio possibile	mm			
1.06.15	Indicare la possibilità di ottenere un campo di vista esteso, superiore a quello effettivo sopra indicato	si/no; descrizione			
1.06.16	Possibilità e tipi di scansioni volumetriche multiple	si/no; descrizione			
1.06.17	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	descrizione			
1.06.18	Risoluzione spaziale ad alto contrasto allo 0,3%, specificando tutti i parametri di scansione utilizzati.	descrizione			
1.06.19	Risoluzione a basso contrasto al 10% della curva MTF, specificando tipo di fantoccio, dose irradiata, e parametri di scansione utilizzati;	descrizione			
1.06.20	presenza del sistema automatico di risoluzione dei mA durante la scansione e di altri dispositivi per la riduzione della dose; specificare i valori CTDI per cranio e corpo, al centro ed in superficie.	si/no; descrizione			
1.06.21	Ampia escursione dello scanogramma senza incontrare parti radio-opache	mm			
1.06.22	Sistemi di ottimizzazione della dose	si/no; descrizione			
1.06.23	Numero di proiezioni al secondo	numero			
1.06.24	Dimensioni matrici di visualizzazione				
1.06.25	Radiografia digitale di centratura (specificare tempi di visualizzazione per campi e tempi di scansione, lunghezza massima)	descrizione			
1.06.26	Software di sincronizzazione dell'iniezione di mezzo di contrasto/scansione	si/no; descrizione			
1.06.27	Gating polmonare, indicare modalità di sincronizzazione (prospettiva, retrospettiva)	si/no; descrizione			

Gara per la acquisizione di attrezzature per l'Istituto Tumori di Bari

	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1.06.28	Ampia gamma di pitch liberamente selezionabili (specificare);	descrizione			
1.06.29	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	descrizione			
1.06.30	Possibilità di variare i parametri tra scansioni volumetriche multiple (indicare quali)	si/no; descrizione			
1.06.31	Possibilità di ricostruzione delle immagini a passo variabile (indicare gli incrementi possibili)	si/no; descrizione			
1.06.32	Possibilità in post ricostruzione di cambiare lo spessore di strato	si/no; descrizione			
1.06.33	Risoluzione spaziale in pl/cm al 2% della curva MTF; (specificare tecnica di acquisizione)	descrizione			
1.06.34	Risoluzione a basso contrasto (specificare tecnica di acquisizione e la dose somministrata al paziente in mGy)	descrizione			
1.06.35	Dose al paziente (indicare i valori CTDI con misurazioni al centro ed in superficie per cranio e corpo con campo di scansione massimo e tempo di 1 sec. su 360°)	descrizione			
1.06.36	Disponibilità di dispositivi/software per la riduzione/ottimizzazione della dose irradiata al paziente	si/no; descrizione			
1.06.37	Algoritmi per la riduzione di artefatti	si/no; descrizione			
1.07	prima consolle di lavoro con funzioni di comando, acquisizione dei dati, elaborazione e post-elaborazione degli stessi			5,00	
1.07.01	Tipo di elaboratore	descrizione			
1.07.02	Tastiera alfa-numerica	descrizione			
1.07.03	Mouse	descrizione			
1.07.04	numero di monitor a colori	numero			
1.07.05	tecnologia del/dei monitor a colori	LCD o altro (specificare)			
1.07.06	risoluzione del/dei monitor	descrizione			

Gara per la acquisizione di attrezzature per l'Istituto Tumori di Bari

	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1.07.07	diemnsione del/dei monitor	<i>cm o pollici</i>			
1.07.08	Sistema operativo	<i>descrizione</i>			
1.07.09	Facilità d'uso della interfaccia utente	<i>descrizione</i>			
1.07.10	Ambiente multitasking per eseguire contemporaneamente scansione, ricostruzione, visualizzazione ed elaborazione				
1.07.11	Memoria RAM	<i>Gbytes</i>			
1.07.12	Capacità disco per la memorizzazione delle immagini e dei dati grezzi	<i>Gbytes</i>			
1.07.13	numero di immagini memorizzabili in matrice 512 non compressa nella memoria di massa	<i>numero</i>			
1.07.14	Numero di immagini visualizzabili contemporaneamente	<i>numero</i>			
1.07.15	Sistema di Archiviazione	<i>descrizione</i>			
1.07.16	Sistema di archiviazione delle immagini su disco ottico e/o CD-Rom (specificare capacità in funzione della matrice)	<i>si/no; descrizione</i>			
1.07.17	Funzione di istruzione automatica al paziente con messaggi pre-registrati	<i>si/no; descrizione</i>			
1.07.18	Funzione di impostazione preventiva di un intero esame con possibilità di ulteriori interventi correttivi da parte dell'operatore durante l'esecuzione dell'indagine;	<i>si/no</i>			
1.07.19	Disponibilità di elenchi predefiniti di protocolli di scansione;	<i>si/no</i>			
1.07.20	Possibilità eventuale ricostruzione diretta dai dati grezzi secondo piani tridimensionali liberamente definibili.	<i>si/no; descrizione</i>			
1.07.21	Interfaccia RIS	<i>si/no; descrizione</i>			
1.07.22	interfaccia DICOM per connessione ai sistemi di Simulazione Virtuale/Piani di Trattamento	<i>Si/no;</i>			
1.07.23	Interfaccia di connessione DICOM con stampante	<i>Si/no;</i>			
1.07.24	Interfaccia di connessione in rete standard DICOM (send/recv, query/retrieve, Basic print, Worklist, ecc.)	<i>descrizione</i>			

Gara per la acquisizione di attrezzature per l'Istituto Tumori di Bari

	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1.07.25	Altre caratteristiche	descrizione			
1.08	WORKSTATION PER POST-ELABORAZIONE			3,00	
1.08.01	Specificare computer e tipo di CPU	descrizione			
1.08.02	Sistema operativo	descrizione			
1.08.03	Memoria RAM	Gbytes			
1.08.04	Capacità disco per la memorizzazione temporanea delle immagini	Gbytes			
1.08.05	Tastiera alfa-numerica	descrizione			
1.08.06	Mouse	descrizione			
1.08.07	numero di monitor a colori	numero			
1.08.08	tecnologia del/dei monitor a colori	LCD o altro (specificare)			
1.08.09	risoluzione del/dei monitor	descrizione			
1.08.10	diemnsione del/dei monitor	cm o pollici			
1.08.11	Sistema di archiviazione delle immagini su CD-ROM;	si/no; descrizione			
1.08.12	Software di post-elaborazione	descrizione			
1.08.13	programma per ricostruzioni MPR	si/no; descrizione			
1.08.14	programma per ricostruzioni 3D	si/no; descrizione			
1.08.15	programma per ricostruzioni Angio CT	si/no; descrizione			
1.08.16	altri programmi	si/no; descrizione			
1.08.17	Interfaccia di connessione in rete secondo standard DICOM	si/no; descrizione			
1.09	SOFTWARE			8,00	
1.09.01	Programma di ricostruzione multiplanari in tempo reale;	si/no; descrizione			
1.09.02	Programma per l'effettuazione di scansione dinamiche in rapida sequenza con e senza spostamento del tavolo portapaziente;	si/no; descrizione			
1.09.03	Software Angio CT con MIP;	si/no; descrizione			

Gara per la acquisizione di attrezzature per l'Istituto Tumori di Bari

	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1.09.04	Software per sincronizzazione delle scansioni con l'iniezione del mezzo di contrasto;	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.05	Possibilità di archiviazione automatica	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.06	Possibilità di stampa automatica	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.07	Possibilità di selezione dei dati di carico del tubo a piacere oltre le tecniche preprogrammate	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.08	Radiografia digitale di posizionamento a grande campo	<i>si/no; indicare lunghezza del campo in mm</i>			
1.09.09	Possibilità di selezione automatica da elenco predefinito di protocolli di scansione	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.10	Programmazione di un intero esame con possibilità di ulteriori interventi correttivi da parte dell'operatore durante l'esecuzione dell'indagine.	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.11	Software di visualizzazione e analisi delle fasi respiratorie	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.12	Possibilità di ricostruzioni coronali, sagittali, oblique, parassiali e curvilinee "in tempo reale" a partire da sezioni assiali	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.13	Programma per ricostruzioni tridimensionali	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.14	Programma per ricostruzioni di tipo MIP e per valutazioni quantitative vascolari	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.15	Programma di Volume Rendering	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.16	Software che permette la visualizzazione della dose CTDI, prima di eseguire l'esame, correlata al protocollo selezionato	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.17	Software per applicazioni oncologiche che permetta di effettuare operazioni di simulazione, localizzazione, segmentazione e tracciamento di contorni.	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.18	Possibilità di effettuare la localizzazione direttamente sulla consolle di comando con export dei dati in formato DICOM RT	<i>si/no; descrizione</i>			

Gara per la acquisizione di attrezzature per l'Istituto Tumori di Bari

	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1.09.19	Disponibilità di funzioni multi tasking; specificare quali delle seguenti funzioni possono essere utilizzate, durante l'esame su un secondo paziente con ciclo scan-view <i>Ricostruzione delle immagini</i> <i>Archiviazione</i> <i>Stampa su lastra</i> <i>Trasferimento delle immagini in rete</i> <i>Elaborazione delle immagini</i>	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.20	Possibilità di selezione dei dati di carico del tubo a piacere oltre le tecniche preprogrammate	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.21	Possibilità di selezione automatica da elenco predefinito di protocolli di scansione	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.22	Programmazione di un intero esame con possibilità di ulteriori interventi correttivi da parte dell'operatore durante l'esecuzione dell'indagine.	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.23	Compatibilità DICOM RT	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.24	Software di visualizzazione e analisi delle fasi respiratorie	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.25	Presenza di software per la localizzazione del volume target(descrivere)	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.26	Presenza di tools per segmentazione degli organi(descrivere)	<i>si/no; descrizione</i>			
1.09.27	Altri software offerti	<i>si/no; descrizione</i>			
1.10	SPECIFICHE SOLUZIONI CHE OTTIMIZZANO LA INTEGRAZIONE CON I LINAC DI DOTAZIONE			2,00	
1.10.01	DESCRIZIONE	<i>descrizione</i>			
1.11	ACCESSORI OBBLIGATORI			1,00	
1.11.01	N.3 centratori laser mobili (2 a parete + 1 a soffitto) del tipo più avanzato per la definizione dei piani di trattamento radioterapici.	<i>si/no; descrizione</i>			

Gara per la acquisizione di attrezzature per l'Istituto Tumori di Bari

	A. OGGETTO	unità di misura	B. descrizione delle caratteristiche offerte dalla Ditta	C. punteggio disponibile	D. p.attribuito dalla commissione
1.11.02	Iniettore a doppia siringa comandabile dalla sala consolle	si/no; descrizione			
1.12	ACCESSORI OPZIONALI (non compresi nella offerta)			0,00	
1.12.01	Interfaccia software per gating respiratorio prospettivo e retrospettivo compatibile con il nuovo acceleratore Varian	si/no; descrizione			
1.12.02	Eventuale software di ricostruzione per campo di vista esteso (descrivere le caratteristiche)	si/no; descrizione			
1.12.03	Stampante laser a secco Dicom compatibile supportante almeno due formati in linea	si/no; descrizione			
1.12.04	altro				
1.13	progetto di installazione			8,00	
1.13.01	lay out del progetto di installazione	(valutazione degli allegati grafici)			
1.13.02	qualità delle finiture:				
	pavimenti	descrizione			
	controsoffitto	descrizione			
	rivestimenti	descrizione			
1.13.03	impianto elettrico	(valutazione degli allegati grafici)			
1.13.04	impianto aria condizionata	(valutazione fidegli allegati grafici)			
1.13.05	impianto di illuminazione	(valutazione degli allegati grafici)			
1.13.06	caratteristiche della UTA	descrizione			
1.13.07	caratteristiche dell'UPS	descrizione			
1.13.08	posizionamento della UTA	(valutazione degli allegati grafici)			
1.13.09	progetto proteximetrico	(valutazione della relazione allegata)			
1.13.10	migliorie	descrizione			