



017H03000130001

PROF. 115

*Presidenza del Consiglio dei Ministri***-Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica -**

<b>CUP ASSEGNATO AL PROGETTO</b>	<b>J71B20000640003</b>
<b>--DESCRIZIONE DEL PROGETTO--</b>	
Localizzazione	Comune di PALERMO (PA)
Descrizione sintetica del progetto	A.R.N.A.S. "CIVICO - DI CRISTINA - BENFRATELLI"*PIAZZA NICOLA LEOTTA, 4*FORNITURA CHIAVI IN MANO DI UN SISTEMA DI TOMOTERAPIA RADIXACT X9 COMPRESI I LAVORI DI ADEGUAMENTO
Anno di decisione	2020
Opera/infrastruttura interessata dal progetto	A.R.N.A.S. "CIVICO - DI CRISTINA - BENFRATELLI"
Strumento di programmazione	ASSENTE
Legge Obiettivo	N
Indirizzo o Area geografica di riferimento	PIAZZA NICOLA LEOTTA, 4
Bene o servizio	Fornitura chiavi in mano di un sistema di Tomoterapia Radixact X9 compresi i lavori di adeguamento
<b>--CARATTERISTICHE DEL CUP--</b>	
Cumulativo	No
Provvisorio	No
Tipologia relativa allo stato Master (Normale: non è Master né è associato ad alcun Master, Master: progetto Master, Collegato: progetto associato ad un Master)	Normale
Stato	Attivo
<b>--ANAGRAFICA DEL SOGGETTO--</b>	
Soggetto Richiedente	AORNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI
Concentratore	N
Soggetto Titolare	AORNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI
Categoria Soggetto Titolare	ENTI PRODUTTORI DI SERVIZI SANITARI
Unità Organizzativa	RINNOVO TECNOLOGICO IMPIANTI ED ATTREZZATURE
<b>--CLASSIFICAZIONE DEL PROGETTO--</b>	
Natura	ACQUISTO DI BENI
Tipologia	NUOVA FORNITURA
Settore	INFRASTRUTTURE SOCIALI
Sottosettore	SANITARIE
Categoria	STRUTTURE OSPEDALIERE
<b>--DATI FINANZIARI DEL PROGETTO--</b>	
Sponsorizzazione	NO
Costo totale del progetto (in euro)	6.086.400,00

**Contatti:**Sito <http://www.programmazioneeconomica.gov.it/sistema-mipcup/>

Numero verde Help-Desk CUP 800-961966

E-mail [cup.helpdesk@mef.gov.it](mailto:cup.helpdesk@mef.gov.it)

<b>Importo in lettere in euro</b>	seimilioniottantaseimilaquattrocento	
<b>Tipologia copertura finanziaria</b>	REGIONALE STATALE	
<b>Importo del finanziamento pubblico richiesto/assegnato (in euro)</b>	6.086.400,00	
<b>Importo in lettere in euro</b>	seimilioniottantaseimilaquattrocento	
<b>--ALTRI DATI--</b>		
<b>Data generazione completo</b>	04/11/2020	
<b>--INDICATORI--</b>		
<b>Codice indicatore</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Tipologia indicatore</b>
00	da assegnare	FISICO

---

**Contatti:**

Sito <http://www.programmazioneeconomica.gov.it/sistema-mipcup/>

Numero verde Help-Desk CUP 800-961966

E-mail [cup.helpdesk@mef.gov.it](mailto:cup.helpdesk@mef.gov.it)



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione



## U.O.C. Provveditorato Verbale n. 1

Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art. 63, comma 2, lett. b), del D.Lgs. n. 50/2016 e s.i.m. tramite piattaforma telematica, per la fornitura e installazione chiavi in mano di n.1 sistema per Tomoterapia mod. Radixact X9 compresi gli accessori, gli arredi ed i lavori di adeguamento dei locali al piano seminterrato del Padiglione 17 M. Ascoli" e l'aggiornamento del sistema di Tomoterapia HI-ART in dotazione alla U.O. di Radioterapia dell'A.R.N.A.S. – N.gara ANAC 8441489

### PREMESSO

Che con atto deliberativo n.341 del 11/03/2022 è stata indetta procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art.63, comma 2, lett.b), punto 2 del D.Lgs 50/2016 e s.i.m. tramite piattaforma telematica, per la fornitura e installazione chiavi in mano di n.1 sistema per Tomoterapia mod. Radixact X9 compresi gli accessori, gli arredi ed i lavori di adeguamento dei locali al piano seminterrato del Padiglione 17 M. Ascoli" e l'aggiornamento del sistema di Tomoterapia HI-ART in dotazione alla U.O. di Radioterapia dell'A.R.N.A.S., per l'importo complessivo a base di negoziazione di € 5.399.000,00 compresi oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, Iva esclusa.

In esecuzione della suddetta delibera, ai sensi dell'art. 58 del Codice degli Appalti, è stata attivata sulla Piattaforma telematica disponibile sul sito: [www.arnascivico.it](http://www.arnascivico.it), la procedura "de qua", alla quale è stata invitata la ditta Tecnologie Avanzate TA S.r.l. rivenditore in esclusiva per l'Italia, della ACCURAY (MADISON Wisconsin, produttore del Sistema Radixact X9), con lettera di invito prot. n. 8162 del 07/04/2022 inserita nella piattaforma telematica unitamente ai documenti di gara, con scadenza dell'offerta fissata per il giorno 23/05/2022.

In data 24/05/2022 presso la U.O.C. Provveditorato, il RUP della procedura, Sig.ra Rosaria Tamburello, assistita dal Dott. Giovanni Coco, Dirigente Amministrativo U.O.C. Provveditorato, e dal Dott. Serafino Bellissimo, in qualità di testimone e di segretario verbalizzante della procedura, dopo aver effettuato l'accesso informatico al portale:

- ha preso atto che, entro i termini stabiliti è correttamente pervenuta, secondo le modalità prescritte, Offerta da parte della Ditta Tecnologie Avanzate T.A. S.r.l. costituitasi in R.T.I. con Geom. Sergio Invernizzi Costruzioni Edili S.r.l. (mandante), che ha prodotto la documentazione amministrativa, la documentazione tecnica, l'offerta economica e tutti i documenti richiesti dal disciplinare di gara;
- ha proceduto alla valutazione della documentazione amministrativa prodotta dal R.T.I. di cui si allega screen "All. A", estratto direttamente dal portale telematico di e-procurement, con esito positivo.

Con apposita comunicazione trasmessa tramite portale di e-procurement e tramite PEC, è stato comunicato al RTI l'esito della valutazione.

Il RUP procederà a trasmettere agli Organi competenti, la documentazione tecnica per la relativa valutazione e non appena perverranno gli esiti della stessa, ne darà apposita comunicazione al R.T.I., per il prosieguo delle operazioni di gara.

Palermo 24/05/2022

Il RUP

(Sig.ra Rosaria Tamburello)

Il Dirigente Amm. U.O.C. Provveditorato  
(Dott. Giovanni Coco)

Il testimone e segretario verbalizzante  
(Dott. Serafino Bellissimo)



Civico Di Cristina Benfratelli  
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione



## U.O.C. Provveditorato Verbale n. 2

Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art. 63, comma 2, lett. b), del D.Lgs. n. 50/2016 e s.i.m. tramite piattaforma telematica, per la fornitura e installazione chiavi in mano di n.1 sistema per Tomoterapia mod. Radixact X9 compresi gli accessori, gli arredi ed i lavori di adeguamento dei locali al piano seminterrato del Padiglione 17 M. Ascoli" e l'aggiornamento del sistema di Tomoterapia HI-ART in dotazione alla U.O. di Radioterapia dell'A.R.N.A.S. – N. gara ANAC 8441489 – CUP J71B20000640003

### PREMESSO che

- con atto deliberativo n. 341 del 11/03/2022 è stata indetta la procedura di cui all'oggetto, per l'importo complessivo a base di negoziazione di € 5.399.000,00 compresi oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, Iva esclusa;

- nella seduta del 24/05/2022, giusta verbale redatto in pari data, il RUP ha valutato la documentazione amministrativa prodotta dal R.T.I. Tecnologie Avanzate T.A. Srl – Geom. Sergio Invernizzi Costruzioni Edili, unica partecipante alla procedura "de qua";

- il RUP, preso atto dell'esito positivo della valutazione della documentazione amministrativa, ha provveduto a trasmettere la documentazione tecnica relativa alla fornitura e ai lavori del "chiavi in mano", agli Organi competenti;

- i Dirigenti medici della U.O.C. di Radioterapia Oncologica e di Fisica Sanitaria, individuati dal Direttore Generale giusta nota prot. n. 9251 del 23/05/2022, quali Organi preposti alla valutazione dell'offerta tecnica per la parte "apparecchiature", hanno trasmesso al RUP nota prot. n. 9713 del 27/05/2022 nella quale è espresso il parere di conformità per l'offerta tecnica relativamente alla parte "fornitura", *ad eccezione di quanto indicato al punto 6.1.6 dell'offerta (Prestazioni escluse dal contratto, per quanto riguarda la riparazione dell'elettrometro, delle camere di ionizzazione e dei relativi cavi del sistema Radixact X9), parere subordinato a chiarimenti relativi al rispetto delle condizioni di garanzia, manutenzione e parti di ricambio citate all'art.16 del capitolato;*

- relativamente alla parte lavori, giusta nota prot. n. 10844 del 16/06/2022, il Direttore FF. UOC Gestione Tecnica, ha espresso *"parere favorevole fatta salva la superiore (vd. Nota) e definitiva approvazione da parte delle autorità competenti per il rilascio delle autorizzazioni e/o permessi a condizione che: gli arredi rappresentati negli elaborati di progetto siano conformi a quelli presenti nel progetto preliminare dell'amministrazione aggiudicatrice posto a base di gara e che la documentazione dichiarata allegata all'offerta economica sia conforme;*

- tramite portale di e-procurement, il RUP con comunicazione trasmessa al RTI tramite portale telematico in data 17/06/2022, al fine di sciogliere la riserva alla "conformità" relativa alla parte "fornitura", ha richiesto alla Ditta offerente, i chiarimenti richiesti dall'Organo competente, mentre per la parte "lavori" ha comunicato al RTI, gli esiti della valutazione tecnica, previa verifica di conformità dei documenti dichiarati allegati all'offerta economica:

- computo metrico estimativo opere edili ed impiantistiche, percentuale della manodopera
- elenco prezzi
- analisi prezzi
- quadro economico preventivo degli oneri progettuali e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione piano di sicurezza e coordinamento – prime note

- il RTI Tecnologie Avanzate – Geom. Sergio Invernizzi, giusta nota datata 20/06/2022 trasmessa tramite portale telematico, ha reso i chiarimenti richiesti ed ha dichiarato:

- *"per quanto concerne il punto 6.1.6 della nostra offerta tecnica si precisa che l'elettrometro, le camere di ionizzazione e i relativi cavi del sistema Radixact X9 sono compresi nella garanzia e nella manutenzione full risk fornita al sistema secondo quanto da Voi richiesto all'art.16 del capitolato di gara";*

- mentre per la definizione del parere tecnico di conformità relativo alla parte lavori, si è rinviato all'apertura dell'offerta economica;

**Premesso quanto sopra:**

Il giorno 29/06/2022 alle ore 10.00, il RUP Rosaria Tamburello, alla presenza del Dirigente Amministrativo del Provveditorato, Dott. Giovanni Coco, del rappresentante dell'Operatore economico Sig. Francesco Raffaele Palma, munito di delega datata 29/06/2022 "All. A" e del Segretario verbalizzante Dott. Serafino Bellissimo, prende visione della virtuale busta economica contenente:

- offerta economica nr. 274 rev.O/BM190522-acc del 19/05/2022, (offerta economica congiunta del RTI Tecnologie Avanzate T.A. S.r.l. – Geom. Sergio Invernizzi Costruzioni edili S.r.l.), per l'importo complessivo di € 5.398.999,00 Iva esclusa, comprensiva di: sistema di tomoterapia Radixact X9, sistemi di posizionamento e immobilizzazione, complementi di dosimetria, aggiornamento del sistema di tomoterapia elicoidale HI ART, TPS Raystation e arredi e di 24 mesi di garanzia e manutenzione full risk;

- documenti pervenuti unitamente all'offerta economica, di cui si allega screen estratto direttamente dalla piattaforma telematica "All. B".

A questo punto il RUP, preso atto della dichiarazione del RTI in merito ai chiarimenti resi relativamente *al punto 6.1.6 dell'offerta tecnica* per la parte "fornitura", chiede al rappresentante del R.T.I. presente alla seduta, conferma del rispetto delle condizioni di cui al capitolato di gara come da dichiarazione del RTI. Il Sig. Palma, rappresentante dell'O.E. conferma quanto richiesto e pertanto il RUP scioglie la riserva in merito alla conformità tecnica relativa alla parte "fornitura", avendo ottenuto i chiarimenti relativi al rispetto delle condizioni di garanzia, manutenzione e parti di ricambio citate all'art.16 del capitolato, secondo i rilievi dell'Organo tecnico competente.

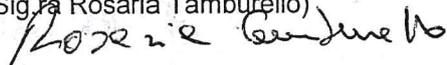
Per quanto riguarda la parte lavori, il Rup procederà a trasmettere al competente Organo Tecnico: computo metrico estimativo opere edili ed impiantistiche, percentuale della manodopera, elenco prezzi, analisi prezzi, quadro economico, preventivo degli oneri progettuali e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, piano di sicurezza e coordinamento e prime note al fine di ottenere il parere tecnico di conformità.

Alle ore 11.00 si chiude la seduta.

Palermo 29/06/2022

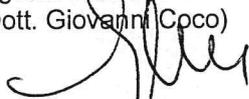
Il RUP

(Sig.ra Rosaria Tamburello)



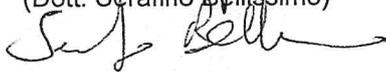
Il Dirigente Amm.vo UOC Provveditorato

(Dott. Giovanni Coco)



Il testimone e segretario verbalizzante

(Dott. Serafino Bellissimo)



Il Rappresentante dell'Operatore Economico

(RTI Tecnologie Avanzate T.A, Srl – Geom. Sergio Invernizzi Costruzioni Edili)



Spett.le  
**AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE  
E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE CIVICO –  
DI CRISTINA – BENFRATELLI**  
Sede Legale: Piazza Nicola Leotta 4  
90127 – Palermo (PA)

**Oggetto: DELEGA SEDUTA APERTURA OFFERTE ECONOMICHE**

**Riferimento: FORNITURA E POSA IN OPERA CHIAVI IN MANO DI N. 1 SISTEMA DI TOMOTERAPOIA RADIXACT X9  
COMPRESIVO DI ACCESSORI E DELL'AGGIORNAMENTO DEL SISTEMA HI ART, INCLUSO  
L'ADEGUAMENTO DEI LOCALI DEL REPARTO DI RADIOTERAPIA ONCOLOGICA, IN CUI SARANNO  
ALLOCATE LE APPARECCHIATURE, COMPRESO L'ARREDAMENTO**

Il sottoscritto Guido CATOLLA CAVALCANTI nato a Torino (TO), il 25/1/1966 e residente a Torino (TO), Corso Moncalieri, 21/bis-ter – 10131, in qualità di Legale Rappresentante (Amministratore Unico) della Società Tecnologie Avanzate – T.A. S.r.l. con sede legale ed operativa in Torino (TO), Lungo Dora Voghera, 36/A – 10153, C.F./P.IVA 02008340016

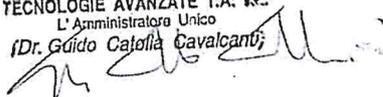
#### DELEGA

- il Sig. Raffaele Francesco PALMA, nato a Castelvetro (TP), il 27/3/1959 ed ivi residente in Via Pietro Colletta, 24 – 91022

a presenziare, in nome e per conto della Società Tecnologie Avanzate – T.A. S.r.l. alla seduta di apertura delle buste economiche che si terrà in data 29 Giugno 2022.

Torino, 29 Giugno 2022

TECNOLOGIE AVANZATE T.A. S.r.l.  
L'Amministratore Unico  
Dr. Guido Catolla Cavalcanti



CATOLLA  
CAVALCANTI  
GUIDO  
29.06.2022  
09:22:57  
GMT+00:00

Dati generali Allegati

Trovati 5 elementi. Tutti gli elementi visualizzati.

Descrizione	Nome documento
RTI TA-Invernizzi_Offerta Economica_Busta C	RTI TA-Invernizzi_Offerta Economica_Busta C_c.pdf.p7m
RTI TA-Invernizzi_Comparazione_Prezzi_Busta C	RTI TA-Invernizzi_Comparazione_Prezzi_Busta C.pdf.p7m.p7m
RTI TA-Invernizzi_Dichiarazione invio CME-PSC-08-09_Busta C	RTI TA-Invernizzi_Dichiarazione invio CME-PSC-08-09_Busta C.pdf.p7m.p7m
RTI TA-Invernizzi_10_quadro economico_Busta C	RTI TA-Invernizzi_10_quadro economico_Busta C.pdf.p7m.p7m
RTI TA-Invernizzi_10.a_ Preventivo oneri progettuali e coordinamento sicurezza_Busta C	RTI TA-Invernizzi_10.a_ Preventivo oneri progettuali e coordinamento sicurezza_Busta C.pdf.p7m.p7m

RTI TA-Invernizzi\_11 PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO\_Busta C

...di PALERMO Provincia di PA PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile ... DEI LOCALI PRESSO IL PIANO SEMINTERRATO DEL PAD. 17A DELL'AZIENDA OSPEDALIERA A.R.I.A.S....

A4.4B4

Costituendo R.T.I.



Tecnologie Avanzate - T.A. S.r.l. - Capogruppo



Geom. Sergio Invernizzi Costruzioni Edili S.r.l. - Mandante

20 MAG. 2022



20 MAG. 2022

Spett.le  
Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di  
Alta Specializzazione  
Civico di Cristina Benfratelli

Ns. preventivo: 274 rev.0/BM190522-acc  
Vs. Riferimento: Numero ANAC 8441489, CIG 91015894D8

Data: 19/05/2022

OGGETTO: procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art. 63, comma 2, lett. b), D.Lgs. n. 50/2016 e s.i.m. tramite piattaforma telematica, per la fornitura e installazione chiavi in mano di n.1 sistema per Tomoterapia mod. Radixact X9 compresi gli accessori, gli arredi ed i lavori di adeguamento dei locali al piano seminterrato del Padiglione 17 M. Ascoli e l'aggiornamento del sistema di Tomoterapia HI-ART in dotazione alla U.O. di Radioterapia dell'A.R.N.A.S.

BUSTA C - OFFERTA ECONOMICA

OFFERTA ECONOMICA DETTAGLIATA

I sottoscritti

Guido CATOLLA CAVALCANTI

nato a [redacted]

residente [redacted]

in qualità di Legale Rappresentante (Amministratore Unico)

della ditta Tecnologie Avanzate - T.A. S.r.l. - Capogruppo

con sede legale in Torino (TO), Lungo Dora Voghera, 36/a - 10153

C.F./P.IVA 02008340016

Grazia Maria DI BIASO

nata a [redacted]

residente a [redacted]

nella sua qualità di Legale Rappresentante (Amministratore Unico)

dell'impresa Geom. Sergio INVERNIZZI Costruzioni Edili S.r.l. - Mandante

con sede legale in Genova (GE), Via Montevideo, 1-2 - 16129

C.F./P.IVA 0327105010

in qualità di costituendo Raggruppamento Temporaneo di Imprese di tipo verticale da costituirsi in caso di aggiudicazione della procedura richiamata in oggetto

**FORMULANO la seguente offerta congiunta**



## Sommario

1. CONFIGURAZIONE BASE DEL SISTEMA RADIXACT X9 .....	3
2. COMPLEMENTI TECNOLOGICI RICHIESTI PER IL SISTEMA RADIXACT X9 .....	10
3. AGGIORNAMENTO SISTEMA HI ART CON CONNESSIONE AD UN UNICO IDMS E SOSTITUZIONE DEL TPS ESISTENTE CON UN TPS RAYSEARCH.....	12
4. ARREDI .....	14
5. CONDIZIONI DI GARANZIA DEL SISTEMA RADIXACT X9 E ACCESSORI.....	17
6. ASSISTENZA TECNICA .....	17
7. OPERE DI ADATTAMENTO DEL BUNKER.....	21
8. GARANZIA E MANUTENZIONE SULLE OPERE EFFETTUATE.....	21
9. TABELLA RIEPILOGATIVA DEI PREZZI.....	22
10. CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA .....	23



## 1. CONFIGURAZIONE BASE DEL SISTEMA RADIXACT X9

Codice	Qtà	Descrizione
1060583-000	1	<b>Sistema Radixact X9</b>
1060583-000	1	Il sistema permette di effettuare, in maniera completamente integrata, le funzioni di elaborazione dei piani di trattamento di radioterapia, imaging MVTC e somministrazione di dose, con fascio dotato di movimento continuo elicoidale, con Intensità modulata (IMRT) e posizione del paziente guidata dall'Immagine (IGRT). I suoi componenti principali sono:
nd	1	<p><b>Sistema Stativo</b> Lo stativo (gantry) è dotato di: largo vano d'accesso per il paziente, di diametro di 85 cm, per consentire tutte le posizioni tipiche del trattamento di radioterapia; esso è completo di acceleratore lineare per l'erogazione dei fasci radianti, a target fisso, con energia convenzionale di 6 MV e dose-rate di 1000 MU/min; collimatore per definire l'ampiezza del fascio: 5,0 cm., 2,5 cm. e 1,0 cm. (con il sistema Advanced Delivery); collimatore multilamellare binario (Multi Leaf Collimator - MLC) con funzionamento ad aria compressa per modulare il fascio; sistema per la stabilizzazione del dose-rate (DCS - Dose Control System); sistema di raffreddamento; elettronica di controllo.</p> <p><b>Modalità di trattamento Dynamic Jaws TomoEDGE</b> che riduce il tempo di emissione del fascio di trattamento del 50% e allo stesso tempo diminuisce la penombra nella direzione cranio-caudale. Si aumenta così la produttività e l'efficienza del reparto, con minor tempo di immobilizzo e maggior confort del paziente e si assicura la precisione del trattamento permettendo un maggior risparmio dei tessuti sani e minori effetti collaterali. Il TomoEDGE può essere usato sia in modalità elicoidale sia in modalità TomoDirect, con ampiezze del fascio di 2,5 e 5 cm.</p> <p><b>Sistema di gestione e acquisizione d'immagine</b> Sistema di tomografia computerizzata 3D, costituito dall'acceleratore lineare, che funziona ad energia ridotta (rispetto a quella di trattamento), e da un set di rivelatori, contrapposto, ad alta efficienza e risoluzione, per l'acquisizione della "Tomolmage" CTrue, completo di software per la ricostruzione iterativa (CTrue IR). Funziona come una tomografia computerizzata (TC) a spirale integrata e consente l'acquisizione delle immagini del paziente prima che inizi il trattamento terapeutico in modo che l'IGRT venga effettuato con "vere" immagini TC 3 D.</p> <p><b>Rivestimento esterno con integrati Pannelli di Controllo Posizionamento (Positioning Control Panel - PCP) di dimensioni di 30 cm (12")</b></p> <p><b>Dispositivo interfono</b> Denominato "Noise Eliminating Intercom System" (NEIS) viene usato per rendere più chiara comunicazione bidirezionale tra il clinico ed il paziente, durante le fasi d'acquisizione d'immagine e di trattamento, mediante l'elaborazione dei segnali in forma digitale.</p>



		<p><b>Unità di distribuzione alimentazione elettrica del sistema (PDU – Power Distribution Unit)</b> La PDU provvede all'isolamento elettrico e consente la distribuzione dell'alimentazione elettrica ai vari componenti del sistema.</p> <p><b>Sistema di posizionamento mediante Laser.</b> La fornitura comprende i laser fissi a luce verde per la determinazione dell'isocentro virtuale e i laser mobili a luce rossa per il posizionamento / registrazione del paziente.</p> <p><b>Supporto per piano-porta paziente modello High Performance con indicizzazione della Medical Intelligence.</b> Il piano porta-paziente è in fibre di carbonio (ad alta resistenza alla flessione) in grado di sostenere un peso massimo di 200 Kg. È compresa la predisposizione per sistemi di immobilizzazione (Indexing System della Medical Intelligence). Movimento motorizzato sui 3 assi comandato da pannelli di controllo montati sui due lati del lettino, dotato di accuratezza e precisione sub-millimetrica nel posizionamento. La nuova concezione ergonomica permette di ridurre i tempi di posizionamento del paziente. Il piano portapaziente è completamente supportato in tutta la sua estensione terminale consentendo l'annullamento della freccia di inflessione (couch catcher).</p>
nd	1	<p><b>Stazione per l'operatore (Treatment Delivery Console - TDC)</b> La stazione per l'operatore, costituita da una tastiera, mouse e da un monitor LCD ad alta risoluzione, è collegata al sistema iDMS (Data Management System). La stazione per l'operatore consente il controllo dell'imaging CTrue e dei dati di trattamento del paziente, della QA.</p> <p><b>Console di status</b> La stazione di "stato" permette di selezionare i diversi modi operativi del sistema.</p> <p><b>Controllo del piano portapaziente dalla Stazione dell'Operatore (OSCC Operating Station Control Couch)</b> Il controllo remoto del piano porta-paziente permette all'utente di spostare il piano stesso in modo che raggiunga la posizione corretta, direttamente mediante il software della Stazione dell'Operatore. Questa operazione viene fatta dopo aver acquisito l'imaging CTrue™ mediante la MVCT e aver effettuato la registrazione con le immagini della TC di riferimento e di pianificazione. Il controllo remoto lavora in parallelo con pannelli di controllo del posizionamento (PCP) posti sullo stativo. In questo modo l'utente, dopo aver convalidato la correttezza degli spostamenti, può scegliere se movimentare il piano porta paziente direttamente dalla Stazione dell'Operatore, oppure ritornare in sala di trattamento e applicare gli spostamenti mediante le PCP. Il controllo remoto consente una maggiore efficienza e produttività nel trattamento dei pazienti e nelle procedure di QA.</p>
nd	1	<p><b>Modalità di trattamento</b></p> <p><b>Modalità elicoidale di trattamento (TomoHelical)</b> La modalità TomoHelical™, una volta ottimizzato il piano trattamento, memorizza e comanda la sequenza di movimentazione delle lamelle in modo da ottenere un'emissione di dose con una geometria elicoidale continua (360°). Questa geometria può avvalersi di 51 campi, ognuno dei quali con 64 possibilità di modulazione, date dal MLC mediante fascetti sottili (beamlet = beam element). I beamlet, a loro volta, sono dotati di 100 livelli di fluensa e la sequenza è ottimizzata per ottenere la miglior conformazione e omogeneità di dose alla lesione tumorale e per risparmiare i tessuti sani e gli organi critici circostanti. L'utilizzatore definisce solamente i "goal e i</p>



		<p>constraints” per il “target” e per gli “organi critici”, il livello di modulazione del piano, così come la scheda di frazionamento delle sedute di trattamento.                  Durante il trattamento, avviato con un unico comando dalla console dell'operatore, l'acceleratore lineare completa diverse rotazioni a 360° intorno al paziente mentre il lettino si muove longitudinalmente in maniera sincronizzata, attraverso il vano di accesso del paziente.</p> <p><i>Nota: Il volume di trattamento per la modalità elicoidale è di un massimo di 40 cm. (diametro trasverso) per un massimo di 135 cm. (longitudinale) per un posizionamento tipico del paziente con la modalità Advanced Delivery.</i></p> <p><b>Modalità di trattamento TomoDirect<sup>SM</sup></b>                  La modalità TomoDirect<sup>TM</sup> è una particolare modalità di emissione del fascio per il sistema Radixact che avviene con emissioni radianti ad angolo discreto e non a 360 gradi.                  L'utente in questo caso elabora un piano di trattamento con l'emissione del fascio che viene limitata ad un numero determinato di angoli compreso fra due e quindici (con sistema Advanced Delivery). Inoltre, l'utente può definire il valore del fattore di modulazione del piano, e può anche prevedere il caso nel quale l'emissione del fascio a 3D non abbia modulazione.                  L'elaborazione del piano di trattamento viene completata rapidamente grazie alla potenza della piattaforma di calcolo del sistema.                  Nel caso si abbiano lesioni multiple, disposte lungo l'asse cranio caudale, i fasci radianti per ciascun bersaglio vengono emessi in modo sequenziale secondo l'angolo progressivo con cui sono stati programmati, mentre il lettino si sposta longitudinalmente con velocità di traslazione elevate. Il trattamento completo viene avviata con un unico comando sulla console dell'operatore.                  Possono essere trattate lesioni lunghe fino a 135 cm, senza necessità di riposizionare il paziente e senza giunzioni di campi, con la modalità Advanced Delivery.</p> <p><i>Nota: il volume di trattamento nel modo TomoDirect<sup>TM</sup> è 40 cm (diametro trasverso) x 135 cm (in senso cranio-caudale) per un posizionamento tipico del paziente.</i></p>
nd	1	<p><b><u>Revisione e approvazione in remoto del processo di IGRT</u></b>                  È un'interfaccia software che consente: la visualizzazione delle immagini di fusione con la MVCT e la registrazione dei pazienti per effettuare la verifica remota della posizione del paziente prima del trattamento.</p> <p><i>Nota 1: il prezzo non include l'hardware dell'utilizzatore per il quale viene consentito l'uso di laptop, desktop, o tablet PC</i></p>
nd	1	<p><b><u>Data Management System iDMS<sup>TM</sup></u></b>                  Offre una soluzione integrata per la gestione dei dati per tutti i sistemi Accuray compatibili su uno stesso LAN (Local Area Network).                  iDMS è un rack elettronico, di dimensioni: 59 in. (150 cm.) in altezza x 24 in. (61 cm.) in larghezza x 36 in. (92 cm.) in profondità, che racchiude i seguenti componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data Server (iDMS System),</li> <li>- Gateway,</li> <li>- UPS,</li> <li>- CPU Intel Xeon,</li> <li>- Componenti di rete: 2 gigabit ports,</li> <li>- Alimentazioni elettriche: ridondanti,</li> <li>- OS Microsoft Windows Server,</li> <li>- Database Microsoft SQL Server.</li> </ul>



	<p>Il sistema iDMS™ ha una serie di caratteristiche e funzionalità di backup per proteggere i dati del sistema in caso di evento catastrofico (disaster recovery):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il server di dati comprende tre volumi dati separati (C: Sistema operativo e applicazioni software, D: dati dei pazienti correnti/attivi e E: dati di backup) per aumentare la ridondanza e per fornire efficiente assistenza e supporto,</li> <li>- tutte le unità di sistema sono complessi RAID6, che consentono di rimanere on-line con un massimo di due errori del disco,</li> <li>- il software controlla l'hardware di configurazione del sistema iDMS / RAID e i post eventi di sistema in caso di guasto.</li> <li>- le funzionalità di backup sono di tipo automatico una volta al giorno, di tipo differenziale ogni otto ore e di tipo transazionale ogni due ore (intervalli sono configurabili) per l'unità E.</li> <li>- un backup completo viene eseguito senza necessità di interazione con l'utente, e gli intervalli configurabili consentono l'ottimizzazione del processo in base al carico di lavoro.</li> </ul> <p>Il Data management system iDMS comprende anche i seguenti software:</p> <p><b>Software DICOM Import</b>          Il sistema iDMS supporta le seguenti immagini per l'elaborazione del piano di trattamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DICOM CT Structure Set Import: immagini di Tomografia Assiale Computerizzata (TAC) assiali HFS, FFS, HFP, FFP (Set di immagini primarie richieste),</li> <li>- Risonanza Magnetica (MR), Assiali HFS, Sagittali HFS, Coronali HFS,</li> <li>- Tomografia a Emissione di Positroni (PET): Assiali HFS,</li> <li>- Angiografia a Raggi X (XA): Assiale HFS, Coronale HFS.</li> </ul> <p>In aggiunta a queste immagini, il sistema può anche importare Set di strutture secondo il protocollo DICOM RT.</p> <p><b>Software DICOM Export</b>          Il DICOM Export Data Service package permette di inviare, dal sistema di tomoterapia ai sistemi di terze parti o a database clinici o di ricerca, i seguenti oggetti DICOM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DICOM-CT Image Set,</li> <li>- DICOM-RT Structure Set,</li> <li>- DICOM-RT Dose,</li> <li>- DICOM-RT Plan.</li> </ul> <p><i>Nota: Accuray mantiene il software di Data Service Package compatibile con gli attuali standard DICOM pubblicati e informazioni dettagliate sono disponibili nel DICOM Conformance Statement. Accuray non è responsabile per la non compatibilità del DICOM RT di Accuray con sistemi o software di terze parti.</i></p> <p><b>Software per gestire la visualizzazione e l'importazione dell'immagine.</b></p> <p><b>Software con strumenti per gestire i dati amministrativi.</b></p> <p><b>Software per Archivio e Ripristino dei dati del Paziente.</b>          Il sistema iDMS consente di archiviare i dati su un percorso di archiviazione di rete configurato dal sito tramite il software Patient Record Archive And Restore (PRAR). Il sistema iDMS mantiene il record del paziente nel database di sistema e il software PRAR consente l'accesso ai dati archiviati per facilitare la ricerca e il ripristino dei dati dei pazienti, quando necessario.</p> <p><b>Possibilità di gestione integrata del trattamento del paziente per fino a 4 sistemi di Tomotherapy e 2 sistemi Cyberknife</b></p>
--	---



		<p><b>Sistema di diagnostica remota tramite iLink</b></p> <p><b>Software OIS Connect™ (Licenza per 1 utente)</b>                  Modulo di interfacciamento del sistema iDMS ad un Oncology Information System (OIS), sistema informatico dedicato ad un reparto di Radioterapia. (vedi nota 1).                  Il software OIS Connect facilita l'integrazione del sistema di tomoterapia con un dipartimento di radioterapia, con le seguenti funzionalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- programmazione dei trattamenti con il sistema OIS,</li> <li>- revisione delle immagini MVCT CTrue e registrazione in 3D (l'esportazione può non essere possibile in tutti gli OIS e occorre verificare la compatibilità di questa funzione),</li> <li>- cattura automatica delle procedure del sistema di tomoterapia da parte del sistema OIS, inclusa la memorizzazione della dose e l'accumulo della dose sul target di prescrizione,</li> <li>- aiuto all'integrazione dei trattamenti del sistema Radixact in file clinici per i pazienti, mediante l'OIS.</li> </ul> <p>Il software OIS si basa sul protocollo di comunicazione Worklist del DICOM-RT, come specificato nei supplementi DICOM 74 e 96.</p> <p><i>Nota1: I sistemi OIS compatibili sono Raycare di RaySearch, MOSAIQ di Elekta e ARIA e Oncochart da Varian Medical Systems Inc.</i></p> <p><i>Nota 2: al fine di sfruttare la funzionalità di interfaccia OIS Connect, il Cliente deve acquistare separatamente e installare la versione corrispondente del software di terze parti (MOSAIQ, ARIA) ed eventuali ulteriori software / opzioni richieste da tale fornitore.</i></p> <p><b>iDMS per gestire i Report</b></p> <p><b>iDMS Storage Vault</b>                  È previsto per aumentare la capacità di memoria del sistema iDMS con 36 TB di memoria di cui 30 TB utilizzabili.                  Automatizza il processo di archiviazione dei dati dei pazienti in base a configurazioni specifiche dell'utilizzatore.</p>
nd	1	<p><b>Sistema di pianificazione del trattamento Precision™</b></p> <p>Il sistema di Treatment Planning Precision offre una soluzione completa di pianificazione per il trattamento con il sistema Radixact.                  È costituito da 2 workstation di pianificazione ed ha un software caratterizzato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fusione di Immagini Multimodali (rigida),</li> <li>- Registrazione d'immagine deformabile multimodale,</li> <li>- Strumenti standard di Contouring Manuale,</li> <li>- Modalità di Pianificazione inversa TomoHelical IMRT e-CRT 3D,</li> <li>- Modalità di pianificazione diretta TomoDirect IMRT e 3D-CRT e modalità forward di pianificazione,</li> <li>- Software di ottimizzazione e calcolo dei piani VoLO (Voxel Less Optimization), nuovo sistema di ottimizzazione del piano di trattamento che comprende un nuovo hardware per il calcolo (basato su Graphics Processor Unit – GPU),</li> <li>- Possibilità di sessione multipla,</li> <li>- Revisione e approvazione del piano,</li> <li>- Piano di confronto e di sommatoria di piani,</li> <li>- Possibilità di trasferimento del piano,</li> <li>- Software per l'auto segmentazione testa-collo,</li> <li>- Software per l'auto segmentazione lesioni intracraniali,</li> <li>- Software per l'auto segmentazione lesioni pelviche (prostata),</li> </ul>



		<p>– Software Adaptive Precise ART (Adaptive Radiation Therapy): utilizza i dati giornalieri della MVCT per monitorare le eventuali variazioni anatomiche del paziente durante il corso del trattamento e per adattare di conseguenza il piano di cura. Include il software di deformazione automatica dei contorni in base alla MVCT giornaliera, calcolo automatico della dose quotidiana e dose accumulata, generazione automatica di report, software per la review: dose quotidiana, dose accumulata, risultati delle deformazioni per ogni frazione, dose attesa e confronto frazioni. Il PreciseART include anche il software PreciseRTX dedicato alle procedure di ritrattamento.</p>
	1	<p><b>Strumenti per QA (Quality Assurance)</b></p> <p><b>Set completo di strumenti standard per QA e per l'avviamento del sistema Radixact X9</b>                  Il sistema viene fornito completo di un set di strumenti per QA e per il commissioning standard di tre (3) fasci di ampiezza 5 cm, 2,5 cm. e 1 cm. Questo set comprende fantocci di prova per il controllo di qualità e per valutare le prestazioni del sistema e il software per l'analisi dosimetrica.                  I componenti del set sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un (1) set di lastre di diverso spessore di densità acqua equivalente (slit beam virtual water);</li> <li>- un (1) fantoccio e relativo supporto per l'avviamento del sistema con inserti di diversa densità (Cheese Phantom) per simulare vari materiali.</li> <li>- due (2) minicamere di ionizzazione calibrate e cavi di interconnessione (di lunghezza 18 m);</li> <li>- una (1) camera a ionizzazione calibrata per CT e materiale per build-up</li> </ul> <p><b>Advanced Tomo Quality Assurance Package (TQA™)</b>                  Il pacchetto di hardware e software TQA™ consente di rendere veloce ed efficace la procedura di QA. Il software permette di programmare i controlli da eseguire in base ad una cronologia temporale e semplifica la raccolta e l'analisi dei test. L'interfaccia visualizza i dati disponibili in modo rapido e semplice.                  L'applicazione TQA™ consente differenti metodologie di analisi dei trend, crea report per diversi parametri dosimetrici e di sistema e consente ai fisici di monitorare le prestazioni.                  Il pacchetto comprende anche uno step wedge.</p> <p><b>Delivery Analysis workstation</b>                  L'aggiornamento è costituito da una workstation e di un software di analisi della dose somministrata.                  Il software di Delivery Analysis sfrutta i dati provenienti dall'array di detectori che sono alla base del sistema d'imaging MVCT al fine di verificare le procedure di somministrazione della dose.                  Questo software consente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la validazione del funzionamento del MLC,</li> <li>- il calcolo della dose 3D nella CT paziente,</li> <li>- la validazione della riproducibilità dosimetrica nelle successive sedute di trattamento.</li> </ul>
H-1006-0000	1	<p><b>Set completo strumentazione per QA e misura del fascio</b>                  Questo set di dosimetria comprende dispositivi software e hardware per l'analisi del fascio costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fantoccio ad acqua con scansione 2D.</li> <li>- TomoElettrometro a 8 canali.</li> <li>- PC e software TEMS</li> </ul>



H-1001-0000	2	<b>Camera a ionizzazione Exradin A1SL</b> Completa di cavo di interconnessione
1047524-000	1	<b>Licenza Software per l'analisi dei film per centri che hanno un flatbed scanner (originale RITg148+)</b> Questo software, originale Radiological Imaging Technology (RTI) consente: - l'analisi automatica dei film per programmi di routine di QA della macchina, del MLC e dell'Imaging, richiesti da AAPM TG 148, - gli andamenti dei parametri misurati, - l'esecuzione di report.
nd	1	<b>Accessori generali e periferiche</b> - Gruppo convertitore di frequenza (da 50 Hz a 60 Hz) e power conditioner. - Stampante: a colori per stampare i dati di trattamento e le immagini tomografiche, - Componenti di firewall, - Cavi di interconnessione - Accessori relativi.
1051597-000	1	<b>Documentazione in forma elettronica (continuamente aggiornata) per l'utilizzatore del sistema di tomoterapia</b>
nd	1	<b>Smantellamento e rimozione acceleratore</b> Smontaggio non conservativo, rimozione, trasporto e cessione a discarica autorizzata dell'acceleratore esistente. Le eventuali parti radioattive da attivazione saranno smaltite, se necessario, dopo opportuno periodo di decadimento, presso l'ospedale, fino a quando non raggiungano i valori di esenzione.
H-5010-0000	1	<b>Installazione standard per il sistema</b> Realizzata, chiavi in mano, comprende: - la verifica del progetto di installazione da parte di Accuray, - il supporto dell'Installation manager di Accuray sul posto durante la realizzazione delle opere di adattamento e durante l'installazione della macchina, - l'avviamento del sistema durante il quale verranno verificate insieme alla fisica sanitaria dell'Azienda tutte le tarature dosimetriche già effettuate presso lo stabilimento di produzione, - l'ATP (Acceptance Test Procedure) nella quale saranno effettuati tutti i test di accettazione della macchina da parte di esperti di Accuray, in collaborazione con la Fisica Sanitaria dell'Azienda.
nd	1	<b>Training del personale</b> Comprende: <b>Corso Standard di Fisica</b> Da effettuarsi in data precedente all'installazione e da programmare con l'utilizzatore. Attualmente si tiene on line con il collegamento al Centro di formazione di Accuray. Comprende la formazione per una settimana per due (2) fisici sugli aspetti descrittivi della macchina, QA e dosimetria e procedure di ATP. Per gli utilizzatori del sistema HI ART verterà solamente sulle differenze con il sistema già conosciuto. Il centro di formazione dei clienti di TomoTherapy è ubicato a Madison (Wisconsin) e viene svolto in lingua inglese. <b>Corso Standard TPS Precision</b> Da effettuarsi in data precedente all'installazione e da programmare con l'utilizzatore. Ha la durata di una settimana per 2 fisici e viene svolto on line in lingua inglese presso il centro di formazione dei clienti di Accuray, ubicato a Madison (Wisconsin). Per gli utilizzatori del sistema HI ART verterà solamente sulle differenze con il sistema già conosciuto.
nd	1	<b>Training Applicazioni cliniche</b> Corso standard di applicazioni cliniche per l'addestramento all'uso della macchina. Include la formazione di (2) componenti del team dedicato all'Operator Station (tecnici di radioterapia).



nd	1	<b>Affiancamento "GoLive"</b> Dovrà effettuarsi <i>dopo il collaudo del sistema e delle opere</i> con specialisti di Applicazione di Accuray. L'affiancamento avrà una durata massima di (4) quattro giorni pari a 32 ore, e sarà destinato ad un massimo di 5 utilizzatori. La settimana in cui verrà tenuto questo affiancamento sarà concordato con i responsabili del Reparto, in modo da selezionare e prenotare i primi pazienti, tenuto conto delle disponibilità degli specialisti di Applicazione Accuray. L'affiancamento è volto a verificare i primi piani con i fisici e trattare i primi pazienti insieme allo specialista di Accuray.
<b>Prezzo, al netto IVA</b>		<b>€ 5.150.000,00</b>

## 2. COMPLEMENTI TECNOLOGICI RICHIESTI PER IL SISTEMA RADIXACT X9

Codice	Qtà	Descrizione	Prezzo (Euro)
RT-4552 RT-4491R2 RT-4525HGA RT-4527LMI3 RT-A889KYSDF RT-A892KYSDF RT-4492U RT-4600-03 RT-B889KYCF2 RT-4546 RT-4546AW-01 RT-4546AA-01 RT-4546-03 RT-1778PR2DC RT-4546C RT-4494 RT-4494-P RT-4489KW RT-4489KW-01	1	<p><b>Sistemi di posizionamento paziente</b></p> <p><b>2 Set (uno per la CT e uno per Radixact) per Testa e collo, spalle completi di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema mod. Portrait in fibra di carbonio, base di fissaggio tipo S frame</li> <li>- set di poggiatesta di misure varie (da A a F),</li> <li>- Kit di fissaggio su lettino TC comprensivo di manopole per le mani,</li> <li>- Kit di fissaggio su lettino Tomo, comprensivo di manopole per le mani,</li> <li>- n. 10 maschere Testa-collo con Pin regolabili integrati,</li> <li>- n. 10 maschere Testa-spalle con Pin regolabili integrati,</li> <li>- n. 10 cuscini Moldcare regolabili</li> </ul> <p><b>2 sistemi per SRS encefalo, completi di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adattatore SRS per sistema Portrait,</li> <li>- n.10 coppie di maschere anteriori e posteriori con bite.</li> </ul> <p><b>2 Set (uno per la CT e uno per Radixact X9) per trattamento mammella, composto da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano inclinato in fibra di carbonio per trattamento mammella e polmone, inclinabile di diversi gradi,</li> <li>- 2 Supporti polso e braccia,</li> <li>- 1 Supporto testa,</li> <li>- Adattatore per maschera testa per mantenerla fuori dal campo di irradiazione,</li> <li>- Kit di 4 maschere testa.</li> </ul> <p><b>Supporto per trattamento torace, composto da:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- n.1 sistema Armshuttle con maniglie,</li> <li>- 2 poggiatesta in gel di diverse dimensioni.</li> </ul> <p>Il sistema può essere usato stand alone o con il piano inclinato per mammella.</p> <p><b>2 Set (uno per la CT e uno per Radixact X9) per arti inferiori, composto da:</b></p>	€ 130.000,00



<p>RT-4489FB RT-4488-06</p> <p>RT-4558CB02</p> <p>RT-4517-10070F35 RT-4517-0003 RT-4517IND01 RT-4517-RACK RT-4517-HOOKS</p> <p>RT-4517-10070F35 RT-4517-0003 RT-4517IND01 RT-4517-RACK RT-4517-HOOKS</p> <p>RT-PUMP220Q1 RT-4517-HOSE</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coppia di supporti ergonomici e indipendenti poggia ginocchia (in 2 dimensioni), indicizzati e RM compatibile, dotato di cinghie per ulteriore immobilizzazione,</li> <li>- Supporto ergonomico e indipendente poggia piedi, indicizzato e MR compatibile, dotato di cinghie per ulteriore immobilizzazione,</li> <li>- Materassino SofTouch 2.0x42x60cm per un migliore comfort e un più preciso posizionamento del paziente,</li> </ul> <p><b>n.2 cinture per compressione addominale</b> CT e RM compatibile.</p> <p><b>n.1 set di cuscini a vuoto</b>, composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.10 cuscini 70x100 cm, 35l,</li> <li>- N.10 cuscini body a 3 camere,</li> <li>- N.2 barre indicizzate per cuscini a vuoto,</li> <li>- N.1 carrello per stoccaggio cuscini,</li> <li>- N.2 confezioni di ganci per appendere i cuscini al carrello,</li> </ul> <p><b>n.1 set di cuscini a vuoto</b> composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N.10 cuscini 70x100 cm, 35l,</li> <li>- N.10 cuscini body a 3 camere,</li> <li>- N.2 barre indicizzate per cuscini a vuoto,</li> <li>- N.1 carrello per stoccaggio cuscini,</li> <li>- N.2 confezioni di ganci per appendere i cuscini al carrello.</li> </ul> <p><b>N.1 pompa a vuoto per cuscini.</b> <b>n.1 vasca per modellare maschere termoplastiche (RT-2069)</b> <b>n.2 set di cunei (RT4487)</b>, di varie forme e dimensioni, in schiuma</p>	
<p>nd</p>	<p>1</p>	<p><b>Sistema per dosimetria con pellicole gafchromic</b> Sistema composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scanner Epson mod. 12000XL,</li> <li>- Fantoccio per controlli di qualità con pellicole gafchromic EBT3+,</li> <li>- Software Picodose per l'elaborazione delle immagini per dosimetria,</li> <li>- Software per film dosimetria,</li> <li>- PC portatile,</li> <li>- Set di pellicole 10" x 10" per controlli di qualità,</li> <li>- Set di pellicole 8" x 10" a trasmissione per dosimetria assoluta in radioterapia.</li> </ul>	<p>€ 35.000,00</p>
<p>1220000-0Z 1220000-1Z 1220200Z</p>	<p>1</p>	<p><b>Sun Nuclear – mod. ArcCHECK</b> ArcCHECK è un sistema composto da diodi puntiformi disposti a geometria cilindrica con una cavità centrale. Tale sistema permette una vera e completa indagine dosimetrica 3D. Sistema completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- computer portatile,</li> <li>- inserto omogeneo CavityPlug con alloggiamento centrale per una camera a scelta,</li> <li>- trolley per il trasporto del rivelatore e degli accessori.</li> </ul>	<p>€ 90.000,00</p>
<p><b>Prezzo totale complementi tecnologici necessari al sistema Radixact X9, al netto d'IVA</b></p>			<p><b>€ 255.000,00</b></p>



### 3. AGGIORNAMENTO SISTEMA HI ART CON CONNESSIONE AD UN UNICO IDMS E SOSTITUZIONE DEL TPS ESISTENTE CON UN TPS RAYSEARCH

Codice	Qtà	Descrizione	Prezzo (Euro)
1059022-000	1	<b>Aggiornamento sistema HI ART esistente con connessione a iDMS</b> Il pacchetto di aggiornamento comprende la connessione al sistema iDMS esistente, una nuova Treatment Delivery Console (TDC) in sostituzione dell'esistente Operator Station. NOTA: in seguito all'upgrade di connessione a iDMS, le attuali workstation TPS non saranno più funzionanti e saranno sostituite dal sistema RayStation della Raysearch.	€ 325.000,00
1060487-000		<b>iDMS Standby Server</b> Sistema identico all' iDMS che viene fornito per garantire una ridondanza operativa che assicuri in ogni caso la continuità di funzionamento per il sistema Radixact e per il sistema HI ART aggiornato.	
1059298-000		<b>Workstation per TomoTherapy Archive &amp; Review (TARW)</b> Viene utilizzata per scaricare i piani preesistenti del sistema HI ART	
nd	1	<b>Sistema Hardware e Software per piani di trattamento radioterapici - Tps Raystation</b> <b>Hardware per sistema virtualizzato RayStation</b> Costituito dai componenti indicati o da componenti equivalenti secondo la versione più aggiornata al momento della consegna: - 1 Server per Virtualizzazione RayStation – Server Database e Servizi È il server, installato in una sala server dedicata, all'interno di un rack 19", che gestisce i database di tipo Microsoft SQL Server e tutti i servizi accessori, incluso l'ambiente di virtualizzazione. È costituito da: o Dell Precision R440 rack o equivalente o CPU: Intel Xeon Silver 4208, 2,1-3,2 GHz, 8 core, cache 11MB o RAM: 64GB – 2,666 GHz – ECC – DDR4 o HD SO: 2x SSD 480GB RAID1 o HD DATI: 4x SSD 960 GB RAID10 o SO: Windows Server 2016 o DB: MS SQL Server 2017 o VT: Citrix Virtual Apps - 2 Server per Virtualizzazione RayStation – Server Applicativo Server, installato in una sala server dedicata, all'interno di un rack 19", condivide risorse HW e SW fra tutti gli utenti che contemporaneamente utilizzino l'applicazione RayStation virtualizzata. Equipaggiato con due schede video Nvidia, una utilizzata per il render video, l'altra per i calcoli di dose e deformazione. Esso è costituito da: o Dell Precision 7920 rack o equivalente	€ 415.000,00



	<ul style="list-style-type: none"> <li>o CPU: 2x Intel Xeon Gold 6136, 3,0 GHz, 2x 12 core, 2x 24,75 MB</li> <li>o RAM: 192GB – 2,666 GHz – ECC – DDR4</li> <li>o HD: 2x SSD 512GB RAID1</li> <li>o GPU1: RTX 4000</li> <li>o GPU2: RTX 6000</li> <li>o SO: Windows Server 2016</li> <li>- 6 PC: Intel NUC8 BOXNUC10I3FNH2- M2SSD 120GB - 8GB o equivalenti</li> <li>- 6 Monitor: 27" tipo Dell P2719H o equivalenti</li> </ul> <p><u>Licenze software TPS RayStation</u>          Acquistando queste licenze si permette a <b>cinque</b> utenti contemporanei di accedere al sistema, tre dei quali in grado di accedere a RayStation Planning e due a RayStation Anatomy.          Esse sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppo di licenze applicazione RayStation Planning per la gestione dei pazienti, importazione ed esportazione DICOM, scripting, contornamento, atlanti, fusione rigida di immagini, valutazione e confronto piani, algoritmo di ottimizzazione e il motore di calcolo della dose per fasci di fotoni, complete di:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o 3x Licenza rayPlatform</li> <li>o 3x Licenza raySetup</li> <li>o 3x Licenza rayAnatomy</li> <li>o 3x Licenza rayEvaluation</li> <li>o 3x Licenza rayOptimizer</li> <li>o 3x Licenza rayPhotonPhysics (CCCS e Monte Carlo)</li> </ul> </li> <li>- Gruppo di licenze applicazione RayStation Anatomy per la gestione dei pazienti, importazione ed esportazione DICOM, scripting, contornamento, atlanti e fusione rigida di immagini, complete di:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o 3x Licenza rayPlatform</li> <li>o 3x Licenza rayAnatomy</li> </ul> </li> <li>- Licenze opzionali RayStation             <ul style="list-style-type: none"> <li>o 1x Licenza rayPhotonPlanning (3DCRT, IMRT e VMAT)</li> <li>o 1x Licenza rayFallback</li> <li>o 1x Licenza rayDeformable per fusione d'immagini con deformazione elastica</li> <li>o 3x Licenza Pianificazione automatica (G.P.S.)</li> <li>o 2x Licenza rayTomo per pianificazione TomoTherapy e Radixact in modalità TomoHelical e TomoDirect</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Prezzo totale complementi tecnologici necessari per l'upgrade dell'esistente sistema HI ART, al netto d'IVA</b></p>		<p><b>€ 740.000,00</b></p>



## 4. ARREDI

Qtà	Descrizione	Prezzo secondo quantità (Euro)
<b>Sala Reception</b>		
1	<b>BANCONE RECEPTION</b> Bancone accettazione, Fantoni, realizzato da pannelli in MDF nobilitati. Bordi tagliati a 45° rivestiti da un film continuo, nella stessa finitura dei piani. Scrivania dotata all'interno dei fianchi di canaline per il passaggio dei cavi. Dimensioni L280 x 80 x 75.	€ 4.700,00
2	<b>CONTENITORE RETRO BANCO</b> Contenitore basso Fantoni, composto da pannelli in MDF bordati e tagliati a 45°. Antine battenti, finitura chiara. Dimensioni L75 x 37,5 x 74.	€ 1.040,00
2	<b>APPENDIABITI</b> Appendiabiti In tecnopolimero a 3 ganci.	€ 280,00
1	<b>CASSETTIERA FREE STANDING</b> Cassettiera Fantoni, della stessa collezione del bancone a 4 cassette con porta cancelleria, dotata di tre cassette più il cassetto porta cancelleria con il corpo costituito da pannelli in MDF nobilitato dello spessore di 18mm, con bordi tagliati a 45° con spigoli arrotondati. Cassetti in lamiera di ferro stampata e saldata, con feritoie laterali a cremagliera adatte all'inserimento d'appositi accessori, verniciati con polveri epossidiche di colore grigio grafite scorrevoli su guide telescopiche di tipo pesante. Chiusura totale e simultanea dei cassette mediante serratura con chiave pieghevole cifrata e asta metallica di comando. Maniglia ergonomica non sporgente, ruote sul fondo girevoli, invisibili.	€ 725,00
2	<b>POLTRONA ERGONOMICA</b> Poltrona operativa Fantoni, ergonomica realizzata con prodotti di alta qualità, con sedile e schienale imbottiti in schiumato e rivestiti in ecopelle. Retro sedile e retro schienale in polipropilene. Braccioli fissi in plastica. Regolazione altezza con pistone a gas e leva di regolazione, meccanismo di oscillazione a contatto permanente, supporto lombare regolabile in altezza. Base girevole, a cinque razze su ruote con meccanismo auto-frenante di sicurezza. Finitura a scelta della D.L.	€ 880,00
3	<b>PANCA IN LEGNO</b> Panca dalle forme sottili e sinuose, realizzata da una scocca in multistrato curvato verniciato, sostenuta da una struttura metallica, in alluminio. Interasse cm 55 , HT 80, HS 45. Dimensioni cm L156. Panca da 3 posti.	€ 4.500,00
1	<b>PANCA IN LEGNO</b> Panca dalle forme sottili e sinuose, realizzata da una scocca in multistrato curvato verniciato, sostenuta da una struttura metallica, in alluminio. Interasse cm 55 , HT 80, HS 45. Dimensioni cm L211. Panca da 4 posti.	€ 2.000,00
<b>AMBULATORIO</b>		
1	<b>TAVOLO SCRIVANIA DIREZIONALE</b> Tavolo scrivania Fantoni, con piano in resine melaminiche in pannello di MDF con lo spessore di circa 28mm, con superficie e bordi, uniformemente trattati con verniciatura	€ 830,00



1	di fondo. Struttura a 4 gambe tubolari, verniciate colore bianco, Modello in abbinamento al bancone, con le stesse caratteristiche costruttive. Dimensioni L180 x 80 x 75. <b>CASSETTIERA FREE STANDING</b> Cassettiera Fantoni, della stessa collezione del bancone a 4 cassetti con porta cancelleria, dotata di tre cassetti più il cassetto porta cancelleria con il corpo costituito da pannelli in MDF nobilitato dello spessore di 18mm, con bordi tagliati a 45° con spigoli arrotondati. Cassetti in lamiera di ferro stampata e saldata, con feritoie laterali a cremagliera adatte all'inserimento d'appositi accessori, verniciati con polveri epossidiche di colore grigio grafite scorrevoli su guide telescopiche di tipo pesante. Chiusura totale e simultanea dei cassetti mediante serratura con chiave pieghevole cifrata e asta metallica di comando. Maniglia ergonomica non sporgente, ruote sul fondo girevoli, invisibili.	€ 725,00
1	<b>ARMADIO CONTENITORE</b> Armadio contenitore Fantoni, con ante battenti, corpo costituito da pannelli nobilitati con carte impregnate con resine melaminiche, in finitura colorata, bordati in ABS. Ante battenti e top superiore in pannello di MDF Fianchi con una serie di fori predisposti per i reggi-piani e per l'attacco delle cerniere. Ripiani spostabili, piedini livellatori. Dimensioni L80x47xH160.	€ 960,00
1	<b>APPENDIABITI</b> Appendiabiti in tecnopolimero a 3 ganci.	€ 280,00
1	<b>POLTRONA ERGONOMICA</b> Poltrona operativa Fantoni, ergonomica realizzata con prodotti di alta qualità, con sedile e schienale imbottiti in schiumato e rivestiti in ecopelle. Retro sedile e retro schienale in polipropilene. Braccioli fissi in plastica. Regolazione altezza con pistone a gas e leva di regolazione, meccanismo di oscillazione a contatto permanente, supporto lombare regolabile in altezza. Base girevole, a cinque razze su ruote con meccanismo auto-frenante di sicurezza. Finitura a scelta della D.L.	€ 440,00
2	<b>SEDIA OSPITI</b> Sedia per ospiti Fantoni, con struttura in acciaio verniciato, braccioli integrati nella struttura metallica, Schienale e sedile in polipropilene, e cuscino rivestito in eco pelle.	€ 700,00
1	<b>LETTINO VISITA</b> Lettino visita, completo di porta lenzuolino.	€ 1.070,00
1	<b>LETTINO VISITA GINECOLOGICO</b> , completo di porta-lenzuolino.	€ 1.700,00
1	<b>LAMPADA</b> per visita ginecologica.	€ 1.700,00
<b>SALA ATTESA TOMOTERAPIA</b>		
1	<b>PANCA SU TRAVE</b> Seduta su trave a 2 posti con sedile fisso imbottito e rivestito in eco pelle, spalliera in polipropilene. Braccioli intermedi in tubolare. Dimensioni cm L225 x 65 x H43,5/76. Panca da 3 posti.	€ 780,00
<b>SALA COMANDO</b>		
1	<b>TAVOLO SCRIVANIA</b> Tavolo multiplo, Fantoni, interamente prodotto con l'impiego di pannelli nobilitati. Piano di lavoro e tutti gli elementi verticali realizzati in pannello nobilitato da 28mm, con bordi in PVC arrotondati negli spigoli ed in tinta con la superficie del piano. Piedini con terminale cromato per un perfetto livellamento.	€ 1.850,00



	Vano ampio per l'alloggiamento dei cavi d'alimentazione, posto sotto il piano. Pannellatura che costituisce la canaletta porta cavi realizzata con pannelli nobilitati dello spessore di 22 mm. L'accesso ai cavi avviene dall'alto attraverso l'apertura di un'apposita ribaltina di cm 30 cm. Dimensioni L320 x 80 x 75.	
2	<b>POLTRONA ERGONOMICA</b> Poltrona operativa Fantoni, ergonomica realizzata con prodotti di alta qualità, con sedile e schienale imbottiti in schiumato e rivestiti in ecopelle. Retro sedile e retro schienale in polipropilene. Braccioli fissi in plastica. Regolazione altezza con pistone a gas e leva di regolazione, meccanismo di oscillazione a contatto permanente, supporto lombare regolabile in altezza. Base girevole, a cinque razze su ruote con meccanismo auto-frenante di sicurezza. Finitura a scelta della D.L.	€ 880,00
2	<b>SEDIA OSPITI</b> Sedia per ospiti Fantoni, con struttura in acciaio verniciato, braccioli integrati nella struttura metallica. Schienale e sedile in polipropilene, cuscino rivestito in eco pelle.	€ 700,00
2	<b>CASSETTIERA AUTONOMA</b> Cassettiera Fantoni, autonoma con corpo costituito da pannelli in truciolare nobilitato, spessore impiegato per i vari componenti 18mm, con bordi in PVC a spigoli arrotondati. Frontalini dei cassetti, in pannello di 18 mm, maniglia ergonomica con foro circolare a filo, in plastica morbida e disco cromato. Cassetti realizzati in lamiera di ferro stampato, predisposti per l'inserimento di appositi divisori e verniciati a polveri epossidiche, in colore argento metallizzato, scorrevoli su guide telescopiche dotate di cuscinetti a sfera. Cassetto porta cancelleria, inserito internamente e realizzato in plastica e scorrevole. Chiusura totale e simultanea dei cassetti mediante serratura con chiave cifrata e asta di comando. Ruote invisibili girevoli incassate sul fondo, antiribaltamento.	€ 800,00
1	<b>ARMADIO CONTENITORE</b> Armadio contenitore, della stessa serie del tavolo scrivania, Fantoni, con ante battenti in legno. Corpo costituito da pannelli in nobilitato con carte impregnate con resine melaminiche, in finitura colorata, bordati in ABS. Ante battenti e top superiore in pannello di MDF da 18mm di spessore. Fianchi con una serie di fori predisposti per i reggi-piani e per l'attacco delle cerniere. Ripiani spostabili in pannello nobilitato di circa 18mm di spessore con bordo anteriore da 0,5mm, in ABS, con il sistema di reggi-piano anti caduta. Piedini livellatori in plastica, con vite di regolazione. Dimensioni L90x47,2xH160. Sedia con scocca Fantoni, in multistrato con rivestimento in melaminico colorato, struttura a 4 gambe in tubolare cromato e piedini terminali in plastica.	€ 720,00
<b>SPOGLIATOIO</b>		
2	<b>APPENDIABITI</b> Appendiabiti in tecnopolimero a 4 ganci.	€ 280,00
2	<b>SEDIA ATTESA</b>	€ 460,00
<b>Prezzo complessivo a corpo degli arredi, comprensivi di posa in opera</b>		<b>€ 29.000,00</b>



## 5. CONDIZIONI DI GARANZIA DEL SISTEMA RADIXACT X9 E ACCESSORI

La garanzia, oltre a coprire i difetti e i vizi di fabbricazione, comprende la riparazione di tutti i guasti non imputabili a mancata osservanza delle prescrizioni del manuale d'uso, incuria e simili, secondo quanto stabilito nel successivo paragrafo.

Per qualsiasi difetto dovesse verificarsi durante il periodo di garanzia, sono garantiti interventi illimitati su chiamata; e si provvederà, nel più breve tempo possibile a rimettere in regolare esercizio le apparecchiature senza nulla pretendere da parte dell'Ente, sia per le parti sostituite, sia per la mano d'opera impiegata, spese di viaggi, trasferta, ecc.

La garanzia è soggetta alle seguenti condizioni:

- il sistema deve essere installato da persone autorizzate da Accuray oppure deve essere installato in accordo con tutte le istruzioni di installazione della Accuray da personale istruito e certificato da Accuray,
- deve essere fatto funzionare soltanto da persone appositamente addestrate all'uso del sistema,
- deve essere fatto funzionare secondo le istruzioni dei manuali operativi forniti a corredo del sistema,
- l'assistenza tecnica deve essere effettuata secondo le prescrizioni dei manuali fornite a corredo del sistema.

La garanzia non include eventuali difetti o carenti prestazioni dovute a:

- incidente,
- dolo,
- cattivo o erroneo uso del sistema,
- inadeguata manutenzione (con conseguenti oscillazioni o mancanza di energia elettrica, range di temperatura e umidità differente da quelli prescritti, portata e qualità di aria compressa differente dalle specifiche),
- vandalismo o qualsiasi altro danno o alterazione del sistema da parte di persone diverse dai rappresentanti Accuray o persone certificate da Accuray all'uso ed alla manutenzione del sistema,
- uso combinato con prodotti incompatibili,
- incendio, inondazioni ed altre cause naturali,
- ogni altro atto, omissione, causa o evento al di là del controllo di Tecnologie Avanzate e Accuray.

Durante il periodo di garanzia del sistema Radixact X9, l'Ente, a partire dalla data di collaudo, dovrà garantire le condizioni ambientali specificate nella Site Planning Guide, che sarà parte integrante dei documenti consegnati con la macchina.

In caso di guasti alle apparecchiature, dovuti ai motivi prima specificati o a condizioni ambientali non idonee, che si verificano per mancanza di manutenzione degli impianti e delle opere o per qualsiasi altra causa che dipenda dall'Ente, la società Tecnologie Avanzate potrà richiedere, previa approvazione dei preventivi di spesa, il pagamento dei costi relativi alla riparazione in termini di parti di ricambio e ore di lavoro del FSE e le ore di riparazione non verranno conteggiate come fermo macchina.

## 6. ASSISTENZA TECNICA

### 6.1. Assistenza tecnica eseguita da tecnici Accuray

L'assistenza tecnica per le apparecchiature di produzione Accuray sarà gestita da Tecnologie Avanzate ed eseguita da Service Engineers di Accuray.

L'assistenza tecnica (full risk – tutto incluso), durante e dopo il periodo di garanzia, è stata specificatamente pensata e realizzata per mantenere il sistema Radixact X9 di Accuray ai più alti livelli prestazionali, riducendo al minimo qualsiasi rischio. Essa ha le caratteristiche specificate nei paragrafi a seguire.



### 6.1.1. Organizzazione e sedi

Tecnologie Avanzate si avvale del servizio di Assistenza Tecnica di Accuray, produttore del sistema di tomoterapia.

Accuray, società certificata ISO13485:2003, con sede a Sunnyvale, California, USA e con stabilimento di produzione a Madison, Wisconsin, USA, ha i suoi "Headquarters" in Europa a Morges, Svizzera. Essa ha predisposto in Italia una sua struttura di assistenza che sarà progressivamente potenziata con l'aumentare del numero di sistemi installati.

Il personale del servizio di assistenza tecnica in Italia è dislocato sul territorio in modo da permettere rapidi tempi di risposta con partenza da: Torino, Milano, Padova, Bologna, Firenze, Perugia, Napoli, Palermo.

### 6.1.2. Tecnici per l'assistenza tecnica

I tecnici disponibili sono:

- undici (11) FSE (Field Service Engineer).
- un (1) Service manager con sede in Italia.

### 6.1.3. Prestazioni incluse nel Contratto

L'assistenza tecnica (full risk – tutto incluso), comprenderà, durante e dopo il periodo di garanzia, i servizi specificati nel seguito:

#### 6.1.3.1. Assistenza telefonica

Accuray mette a disposizione un Servizio di Contact Points gratuiti per i propri clienti per poter richiedere Assistenza Tecnica per 24 ore/7 giorni la settimana/365 giorni l'anno via telefono o e-mail.

A seconda della tipologia del problema, Accuray potrà intervenire, inizialmente entro 1 ora, in remoto sull'apparecchiatura o attraverso un supporto telefonico che potrà guidare l'operatore nella risoluzione del problema.

I numeri ed e-mail di collegamento al Call Support Center sono:

- 800 4141 9595
- CustomerSupportEU@accuray.com

#### 6.1.3.2. Parti di ricambio

Comprende il costo delle parti di ricambio sostituite, nuove oppure testate e certificate da Accuray e il costo della manodopera. Sono esclusi i costi per gli interventi dovuti ad abuso, uso improprio o alla mancata osservanza delle condizioni ambientali (temperatura e umidità) e di aria compressa, così come indicato nella Site Planning Guide di Accuray. Le parti sostituite divengono esclusiva proprietà di Accuray. Le parti di ricambio sono previste per un periodo di 10 anni a partire dalla data dell'ATP (Acceptance Test Procedure) positivo della macchina.

#### 6.1.3.3. Manutenzione preventiva (PM)

La manutenzione preventiva programmata, con periodicità e modalità come riportato nell'ultima versione del manuale di manutenzione del sistema Radixact, comprende sia la manutenzione preventiva programmata di routine sia la manutenzione preventiva programmata per la sostituzione dei componenti a maggiore usura.

Le diverse manutenzioni preventive verranno svolte durante il normale orario lavorativo, dal lunedì al venerdì, dalle ore 8 alle ore 17, (con esclusione delle feste Nazionali e di quelle locali dove l'apparecchiatura è installata). Ad avvenuta formalizzazione del contratto, Accuray concorderà con gli operatori la disponibilità di 1 giorno ogni 6 settimane per l'esecuzione "raggruppata" delle manutenzioni necessarie nei diversi periodi, o in alternativa potrà essere sviluppato, insieme agli utilizzatori, un calendario delle manutenzioni programmate per l'anno in corso. Ogni cambiamento al programma dovrà essere comunicato dal Cliente e concordato con il personale Accuray almeno con due settimane di anticipo.

Accuray si riserva di modificare il programma in funzione delle migliorie apportate al prodotto ed alle statistiche dei guasti riscontrati sulla base installata.

Alle scadenze programmate il Cliente permetterà al personale Accuray di accedere liberamente e completamente alla macchina. L'inadempienza del Cliente a permettere l'accesso agli orari stabiliti costituirà la



rinuncia del Cliente alla manutenzione programmata e potrà rendere inefficace ogni copertura di garanzia del Sistema fino a che l'intervento di manutenzione programmata non sia stato completato.

#### **6.1.3.4. Interventi correttivi**

La manutenzione correttiva in seguito a guasto accidentale (con un numero illimitato di interventi e comprendente tutte le parti di ricambio) viene effettuata, con richiesta dell'utilizzatore al Call center di Accuray (via telefono, oppure e-mail), dalle ore 8,00 alle ore 17,00, dal lunedì al venerdì (con esclusione delle feste Nazionali e di quelle locali dove l'apparecchiatura è installata).

Tutti gli interventi di riparazione saranno eseguiti così come indicato nelle procedure Service di Accuray.

#### **6.1.3.5. Assistenza remota**

Attraverso l'utilizzo del sistema proprietario iLink, viene garantito un monitoraggio proattivo e un immediato intervento attraverso analisi in tempo reale dei dati funzionali e dei file di Log del sistema Radixact X9.

#### **6.1.3.6. Aggiornamenti software**

Si provvederà all'installazione di tutti quegli aggiornamenti di software o di Bug Fix o modifiche hardware che Accuray riterrà opportuno e che rilascerà a propria discrezione al fine di ottimizzare il software ed eventualmente l'hardware preesistenti senza per questo introdurre necessariamente modifiche funzionali o prestazionali e in ogni caso senza necessariamente attivare opzioni e altre funzionalità aggiuntive. L'installazione degli aggiornamenti dovrà essere svolta durante il normale orario lavorativo provvedendo a concordare/programmare con il reparto/utilizzatori la data e l'orario in cui tale attività dovrà essere eseguita in modo tale che anche per gli utilizzatori sia definito il giorno/ora in cui il cliente non dovrà programmare i trattamenti per permettere l'esecuzione dell'attività di aggiornamento.

#### **6.1.4. Tempi di risposta e di intervento**

Durante il periodo coperto da contratto di manutenzione, Accuray mette a disposizione un Servizio di Contact Points gratuito per i propri clienti per poter richiedere Assistenza Tecnica 24 ore al giorno, 7 giorni la settimana via telefono o e-mail.

A seconda della tipologia del problema Accuray potrà intervenire, inizialmente entro 1 ora, in remoto sull'apparecchiatura o attraverso un supporto telefonico che potrà guidare l'operatore alla risoluzione del problema. Nel caso in cui fosse necessario l'intervento del tecnico sul posto i tempi di intervento saranno in funzione del livello e della gravità del problema come di seguito elencato:

- Livello A, in caso di sistema fermo e impossibilità di trattare i pazienti: intervento entro le 24 ore solari.
- Livello B, in caso di sistema funzionante, i pazienti possono essere trattati ma con qualche limitazione al sistema: intervento entro le 72 ore solari.
- Livello C, in caso di sistema funzionante, con i pazienti che possono essere trattati ma con qualche limitazione marginale, quando si richiedono verifiche e ulteriori approfondimenti: l'intervento verrà eseguito alla prima manutenzione preventiva.

#### **6.1.5. Controlli sull'esecuzione dei servizi**

Il tecnico di Accuray lascerà copia dei rapporti di intervento tecnico (manutenzione correttiva e preventiva) al Reparto interessato, sui quali indicherà il numero di serie dell'apparecchiatura visitata. La qualità dei servizi sarà accertata in contraddittorio con l'Ente.

#### **6.1.6. Prestazioni escluse dal contratto**

In particolare, il contratto non comprende:

- le riparazioni effettuate sui guasti causati da: dolo da parte dell'utilizzatore, erroneo utilizzo o errore dell'operatore,
- la riparazione dell'elettrometro, delle camere di ionizzazione e dei relativi cavi del sistema Radixact X9; è compresa la calibrazione di due camere di ionizzazione per ogni anno di durata del contratto,



Tecnologie Avanzate – T.A. S.r.l. – Capogruppo

Geom. Sergio Invernizzi Costruzioni Edili S.r.l. – Mandante

- tutti i pezzi di ricambio e gli interventi che sono causati da condizioni ambientali non conformi a quanto specificato nella Site Planning Guide,
- la fornitura di acqua distillata per il raffreddamento del sistema Radixact X9,
- la rimozione del virus informatici: il sistema Radixact X9 è un sistema chiuso e quindi non è suscettibile ad attacchi di virus esterni. Qualora i virus fossero introdotti mediante supporti informatici o software non autorizzati e nel caso di dolo o erronéo utilizzo, la società Tecnologie Avanzate potrà richiedere, previa approvazione del preventivi di spesa, il pagamento dei costi relativi al ripristino della funzionalità in termini di parti di ricambio e ore di lavoro. Tali periodi di non funzionalità non verranno conteggiati come fermo macchina e in questi casi Tecnologie Avanzate potrà rivalersi dei maggiori danni arrecati,
- i costi per le sostituzioni necessarie dovute a cattivo uso, ad uso improprio, abuso, mancanza di manutenzione programmata o per danni causati da situazioni ambientali diversi da quanto indicato nella Site Planning Guide di Accuray, quali temperatura, umidità e fornitura di aria compressa.

### 6.1.7. Obblighi del Cliente

In generale, l'Ente, a partire dalla data di collaudo delle opere, dovrà garantire le condizioni ambientali specificate nella Site Planning Guide di Accuray che sarà parte integrante del contratto. Queste condizioni ambientali saranno trasmesse all'Ente in fase di realizzazione della struttura.

Durante i termini del presente contratto l'Ente dovrà:

- (a) Accertarsi che il sito del sistema sia mantenuto in condizioni pulite e igienico-sanitarie appropriate e che il sistema sia pulito e sterilizzato dopo il contatto con sangue e altro materiale potenzialmente infetto;
- (b) Fornire i necessari servizi di pulizia e manutenzione per conservare il sistema libero dalla sporcizia, eliminando il materiale contaminato o i rifiuti di qualsiasi natura;
- (c) Mantenere il luogo in cui è installato il sistema (compresi il controllo della temperatura, della ventilazione, dell'umidità, dell'alimentazione elettrica, della qualità dell'acqua distillata, della portata e della qualità dell'aria compressa e del sistema di radioprotezione e antincendio) nelle condizioni idonee all'operatività dello stesso come previsto nella documentazione di Accuray;
- (d) Far funzionare il sistema in accordo alla Guida dell'Operatore o ad eventuali istruzioni scritte rilasciate da Accuray, attenersi scrupolosamente alle procedure di riscaldamento dell'apparecchiatura, prima di iniziare l'utilizzo clinico;
- (e) L'avviamento e i normali controlli di assicurazione di qualità del sistema (QA), sono di esclusiva responsabilità del cliente che deve effettuarli con regolarità e continuità prima di iniziare i trattamenti, mantenendone i relativi Logs aggiornati e disponibili. È altresì responsabilità del cliente/operatore effettuare autonomamente le specifiche regolazioni;
- (f) Rendere il sistema disponibile senza restrizioni per il personale del servizio di assistenza nei tempi ragionevolmente e reciprocamente accettabili e concordati;
- (g) Predisporre e rendere disponibile una stanza o comunque uno spazio chiuso dove possano essere collocati gli strumenti o le varie parti che possono essere utilizzate dai tecnici Accuray per i vari interventi;
- (h) Predisporre un adeguato sistema di sicurezza affinché il personale possa espletare in sicurezza le proprie mansioni sia durante il normale orario di lavoro che, per casi eccezionali, al di fuori dell'orario di lavoro stesso.

In caso di inadempienza da parte del cliente alle obbligazioni del presente paragrafo, Tecnologie Avanzate si riserva il diritto di risolvere il presente contratto o sospendere temporaneamente l'esecuzione del servizio previa comunicazione scritta.

#### 6.1.7.1. Sicurezza dei FSE durante lo svolgimento della sua attività

Per garantire la sicurezza del FSE, che svolge l'attività al di fuori degli orari di lavoro del personale del Reparto di Radioterapia, l'Azienda dovrà predisporre un sistema di monitoraggio del reparto e del personale ivi presente. Le modalità saranno concordate con l'Ente ed a titolo esemplificativo potrebbero essere le seguenti:

- il tecnico viene dotato di un badge visitatore di ingresso/uscita gestito dal personale della Sicurezza dell'Ente,
- il guardiano dell'Ente passa ad intervalli stabiliti nel Reparto,
- viene previsto un piano di emergenza,
- vengono forniti dall'Ente il numero di telefono di emergenza, il numero di telefono di un responsabile e della persona da contattare.



#### **6.1.8. Estensione di garanzia e manutenzione full risk**

L'estensione di 1 anno del periodo di garanzia e manutenzione full risk, dopo l'anno di garanzia previsto a partire dalla data dell'ATP (Acceptance Test Procedure), avvenuta con esito positivo, è compresa nel prezzo delle apparecchiature (di produzione Accuray). (Art. 16 - pag. 11 del Capitolato).

#### **6.2. Assistenza tecnica eseguita da tecnici di Tecnologie Avanzate**

Per le apparecchiature che non sono prodotte da Accuray, l'assistenza tecnica verrà gestita da Tecnologie Avanzate ed effettuata direttamente da tecnici di Tecnologie Avanzate

L'estensione di 1 anno del periodo di garanzia e manutenzione full risk, dopo l'anno di garanzia previsto a partire dalla data dell'ATP (Acceptance Test Procedure), avvenuta con esito positivo, è compresa nel prezzo delle apparecchiature (non di produzione Accuray). (Art. 16 - pag. 11 del Capitolato).

### **7. OPERE DI ADATTAMENTO DEL BUNKER**

Le opere di adattamento del bunker e dei locali accessori saranno realizzate da Tecnologie Avanzate mediante la costituzione di un'ATI (Associazione Temporanea d'Impresa) con l'impresa di costruzioni Geom. Sergio Invernizzi Costruzioni Edili Srl.

L'ATI curerà la predisposizione dei documenti necessari per l'ottenimento dei permessi di costruire e pratiche correlate, mentre l'Ente sarà responsabile dell'ottenimento di tutte le autorizzazioni previste dalle normative per la realizzazione dei lavori ed il funzionamento complessivo del sistema.

La consegna dei lavori avverrà quando tutte le autorizzazioni a costruire, compresa l'approvazione allo smaltimento dell'acceleratore preesistente saranno ottenute.

Il prezzo delle opere viene definito a corpo (secondo l'art. 59 punto 5-bis del codice del Digs 50/16) ed è di € 710.909,41, al netto d'IVA, comprensivo di oneri di sicurezza, di oneri progettuali (progetto preliminare, definitivo ed esecutivo), e del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, come meglio dettagliato nel CME e dai documenti del progetto definitivo allegato.

I lavori per le opere di adattamento del bunker saranno ultimati in 150 gg. naturali successivi (art.7-pag 6 del Capitolato)

### **8. GARANZIA E MANUTENZIONE SULLE OPERE EFFETTUATE**

La garanzia delle opere impegna per (2) due anni l'RTI ad eliminare le difformità riscontrate dopo il collaudo e a sostituire i pezzi che risultino difettosi, mentre la manutenzione delle opere risulterà a carico dell'Azienda, come da Art. 16 (pag. 12 - 1° capoverso) del Capitolato.



## 9. TABELLA RIEPILOGATIVA DEI PREZZI

Descrizione	Prezzo (€), al netto d'IVA
Sistema base di tomoterapia Radixact X9, comprensivo dello smontaggio e del trasporto alla discarica dell'esistente acceleratore lineare	€ 5.150.000,00
Sistemi di posizionamento e immobilizzazione	€ 130.000,00
Complementi di dosimetria (Gafchromic e ArcCheck)	€ 125.000,00
Aggiornamento sistema di Tomoterapia elicoidale HI ART	€ 325.000,00
TPS Raystation	€ 415.000,00
Arredi	€ 29.000,00
<b>Totale apparecchiature, al netto d'IVA, comprensivo di oneri di sicurezza (pari a € 5000)</b>	<b>€ 6.174.000,00</b> (Euro sei milioni centosettantaquattromila/00)
Opere di adattamento del bunker e dei locali accessori, comprensivo degli oneri di sicurezza, degli oneri progettuali (progetto preliminare, definitivo ed esecutivo) e del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, in base a quanto certificato dal CME del progetto definitivo allegato alla presente offerta, al netto d'IVA, comprensivo di oneri di sicurezza (pari a € 12.000)	€ 710.909,41 (Euro settecento diecimila novecento nove/41)
<b>Totale, apparecchiature e lavori, al netto d'IVA</b>	<b>€ 6.884.909,41</b> (Euro sei milioni ottocento ottantaquattromila novecento nove/41)
<b>Sconto complessivo che non incide su oneri di sicurezza</b>	<b>€ 1.485.909,41</b> (Euro un milione quattrocento ottantacinque mila novecento nove/41)
<b>Totale, apparecchiature e lavori, al netto d'IVA, al netto di sconto, coincidente con il valore stimato complessivo a base di negoziazione, comprensivo di oneri di sicurezza</b>	<b>€ 5.399.000,00</b>
<b>Ribasso</b>	<b>€ 1,00</b> (Euro uno/00)
<b>Totale complessivo di apparecchiature e lavori, al netto d'IVA, al netto di sconto, al netto di ribasso</b>	<b>€ 5.398.999,00</b> (Euro cinque milioni trecento novantotto mila novecento novantanove/00)

Tab. 1 – Riepilogo prezzi

I sottoscritti

### DICHIARANO altresì

- Che il prezzo di 24 mesi di garanzia e manutenzione full risk a partire dall'ATP (Acceptance Test Procedure) è incluso nei prezzi indicati nella tab.1 per le apparecchiature (Sistema di tomoterapia Radixact X9, Sistemi di posizionamento e immobilizzazione, complementi di dosimetria, Aggiornamento sistema di Tomoterapia elicoidale HI ART, TPS Raystation) e arredi. L'importo del canone annuo della garanzia e del servizio di manutenzione full risk è pari a: € 375.000;
- Che i prezzi indicati in tab.1 sono comprensivi degli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, non soggetti a ribasso, per la fornitura delle apparecchiature, pari a: € 1.500,00;



- Che i prezzi indicati in tab.1 sono comprensivi degli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, non soggetti a ribasso, per i lavori, pari a: € 5.270,00;
- Che i prezzi indicati in tab.1 sono comprensivi del costo della manodopera per la fornitura delle apparecchiature, pari a: € 11.062,00;
- Che i prezzi indicati in tab.1 sono comprensivi del costo della manodopera per i lavori, pari a: € 240.000,00.

## 10. CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

### PREZZI

I prezzi esposti sono al netto dell'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA).

Si intendono fissi ed invariabili, regolati dalle norme e disposizioni vigenti. Qualora sussistessero i presupposti di legge per l'applicazione dell'aliquota IVA in misura ridotta, o esente, questa potrà essere applicata.

### TERMINI DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO:

I termini di fatturazione sono i seguenti:

- 30% dell'attuale importo totale, pari a € 1.619.699,70, al netto d'IVA, alla consegna dell'area d'intervento e dei lavori, con pagamento entro 15 giorni dall'inizio della prestazione, per il combinato disposto del DL 34/2020, all'articolo 207, comma 1, convertito in legge 17 luglio 2020, n. 77, dall'articolo 35, comma 18 del Codice Appalti (Dlgs 50/2016), dall'art. 1, comma 20, lett. g) n. 3 del DL 18 aprile 2019, n. 32, dall'art. 3, comma 4 del DL 30 dicembre 2021, n. 228 (recante "Disposizioni urgenti in materia di termini legislativi", convertito tramite la legge 25 febbraio 2022, n. 15).
- L'importo a saldo, al netto d'IVA, verrà fatturato all'emissione del certificato di Regolare Esecuzione dei lavori edili e del collaudo positivo e verifica amministrativa delle apparecchiature, arredi, secondo i termini di legge in via di attuazione (art.19 del Capitolato – Clausola revisione prezzi). Il pagamento di tale importo avverrà secondo la vigente normativa che regola i pagamenti della pubblica amministrazione.

L'emissione delle fatture avverrà ad opera della Capogruppo Mandataria, che ripartirà gli importi suddetti secondo le rispettive quote.

### INSTALLAZIONE: Compresa, con la formula chiavi in mano

Il sistema Radixact X9 sarà installato entro 6 mesi a decorrere dalla data di consegna dei suddetti lavori da parte dell'Azienda, previa l'esecuzione dei lavori stessi. L'esecuzione dei lavori di adattamento dei locali avrà la durata di 5 mesi. L'installazione, successiva all'ultimazione dei lavori, del Radixact X9 avrà la durata di 1 mese (art. 7 – pag. 6 del Capitolato).

L'aggiornamento del sistema HI ART verrà eseguito non appena il sistema Radixact X9 sarà reso funzionante e sarà collaudato dall'Azienda mediante la procedura ATP ed entrato nella sua completa utilizzazione clinica in modo da avere sempre almeno un sistema di tomoterapia funzionante nel reparto.

Subito dopo sarà eseguito l'aggiornamento del sistema HI ART e il suo collegamento all'IDMS in modo da avere due sistemi di trattamento interconnessi in rete.

L'aggiornamento del sistema HI ART verrà eseguito entro un mese dall'inizio della sua implementazione.

### COLLAUDO APPARECCHIATURE

L'Acceptance Test Procedure (ATP) è dapprima effettuata presso lo stabilimento come test finale prima della spedizione e poi ripetuta come parte finale dell'installazione presso l'Azienda.

Costituendo R.T.I.



Tecnologie Avanzate – T.A. S.r.l. – Capogruppo

Geom. Sergio Invernizzi Costruzioni Edili S.r.l. – Mandante

La data di effettuazione dell'ATP verrà comunicata all'Azienda Ospedaliera in tempo utile per far coincidere l'ATP con il collaudo dell'ARNAS in presenza sia dei Responsabili delle UU.OO.CC: di Radioterapia e di Fisica Sanitaria, sia del responsabile interno all'ARNAS a tale scopo incaricato. (Capitolato – art. 13 – pag. 10 - 2° Capoverso).

L'utilizzo clinico delle apparecchiature (con il trattamento dei primi pazienti) sarà possibile soltanto dopo la firma dell'ATP (Acceptance Test Procedure) e il collaudo da parte dell'Azienda.

### LICENZA SOFTWARE

È compresa nel prezzo del sistema. Il software resta di proprietà esclusiva di Accuray; viene fornito all'Ente in licenza d'uso, non esclusiva e non trasferibile, per essere usato unicamente sul sistema per il quale è stato fornito. La firma dell'ordine costituisce, da parte dell'Azienda, anche l'accordo ai termini della licenza stessa.

**VALIDITA' DELL'OFFERTA: 365 giorni dal 23/05/2022 (come da Disciplinare pag. 23).**

Torino, 19/05/2022

Tecnologie Avanzate – T.A. S.r.l. – Capogruppo

L'Amministratore Unico

Guido CATOLLA CAVALCANTI

TECNOLOGIE AVANZATE T.A. s.r.l.  
L'Amministratore Unico

*(Dr. Guido Catolla Cavalcanti)*

Geom. Sergio Invernizzi Costruzioni S.r.l. – Mandante

L'Amministratore Unico

Grazia Maria DI BIASO

*(Geom. Sergio Invernizzi)*  
Geom. Sergio Invernizzi  
Costruzioni Edili S.r.l.  
Mandante