

**UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici**

**Il dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici  
in virtù della delega conferita con deliberazione N°232/2015  
HA ASSUNTO LA PRESENTE DETERMINAZIONE**

**N. 230 del 07/03/2023**

**OGGETTO: AFFIDAMENTO AI SENSI DELL'ART. 1 COMMA 2 LETT. A) DEL D.LGS 70/2020 CONVERTITO IN LEGGE 120/2020 E SS.MM.II DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA SUL SOFTWARE DENOMINATO PINNACLE EVOLUTION IN DOTAZIONE ALLA UOC RADIOTERAPIA ED ALLA UOSD LABORATORIO DI FISICA MEDICA E SISTEMI ESPERTI DEGLI IFO – PERIODO 01/04/2023 - 31/03/2024 – CIG: 9686645853**

Esercizi/o e conto 2023/2024 - 5.02.02.01.06      Centri/o di costo 3050300

- **Importo presente Atto: € 84.180,00**

- **Importo esercizio corrente: € 63.135,00**

Budget

- **Assegnato: € -**

- **Utilizzato: € -**

- **Residuo: € -**

**Autorizzazione n°: 2023/161730.1043**

Servizio Risorse Economiche: **Giovanna Evangelista**

UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici      Proposta n° DT-230-2023

**L'estensore**

**Alessia Tonnetti**

**Il Responsabile del Procedimento**

**Giuseppe Navanteri**

**Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tec-  
nologie e Sistemi Informatici**

**Giuseppe Navanteri**

La presente determinazione si compone di n° 4 pagine e dei seguenti allegati che ne formano parte integrante e sostanziale:

Allegato 1 composto da num. 10 pagine

***Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici***

- Visto                    il decreto legislativo 30.12.1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni;
- Visto                    il decreto legislativo 16.10.2003, n. 288;
- Vista                    la legge regionale 23.01.2006, n. 2;
- Visto                    il D.Lgs n.50 del 18 aprile 2016 s.m.i., avente ad oggetto il nuovo Codice degli appalti delle Pubbliche Amministrazioni;
- il D.P.R. n.207 del 5 ottobre 2010, “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163”, nelle parti ancora vigenti;
- Visto                    l’Atto Aziendale adottato con deliberazione n. 153 del 19.02.2019 ed approvato dalla Regione Lazio con DCA n. U00248 del 2.07.2019, modificato e integrato con la delibera 1254 del 02.12.2020, n. 46 del 21.01.2021 e n. 380 del 25.3.2021, approvate dalla Direzione Salute ed Integrazione Sociosanitaria della Regione Lazio con determinazione n. G03488 del 30.3.2021;
- Premesso              che presso la UOC Radioterapia e la UOSD Laboratorio di Fisica Medica e Sistemi Esperti, utilizza un sistema denominato Pinnacle necessario per la realizzazione dei piani di trattamento radioterapici e la pianificazione della terapia (Treatment Planning System);
- che tale applicativo risulta quindi essenziale sia da un punto di vista clinico/assistenziale che amministrativo/contabile;
- Considerato            che in data 31 marzo 2023 scadrà il contratto di manutenzione del sistema in parola affidato alla società Tema Sinergie con determinazione IFO n. 271 del 31.03.2023;
- Rilevato                che la manutenzione ed assistenza tecnica di cui trattasi garantisce l’ottimale utilizzo del sistema in oggetto, essendo finalizzata al ripristino immediato del corretto funzionamento

e al mantenimento dei parametri di taratura del sistema che ne garantiscono pertanto l'efficacia di utilizzo;

Considerato che la scrivente UOSD ha quindi provveduto a richiedere alla società Tema Sinergie, distributore del sistema in parola, un'offerta per il rinnovo del contratto di manutenzione;

Tenuto conto che nell'ambito del precedente contratto di manutenzione si era proceduto contestualmente all'aumento del numero di licenze disponibili, così come richiesto dalla Responsabile della UOSD Fisica Sanitaria e Sistemi Esperti, fornite dalla società in comodato d'uso gratuito a fronte del servizio di manutenzione;

Dato atto che la società Tema ha inviato l'offerta riportata quale Allegato 1 alla presente, per un importo annuale del canone di manutenzione pari ad € 69.000,00 oltre IVA;

Considerato che il servizio di cui trattasi può essere svolto solamente dalla società Tema Sinergie in quanto fornitrice del sistema e detentrica delle relative chiavi di accesso;

Richiamato inoltre l'art. 1 comma 2 lett. A) del D.Lgs 70/2020 convertito in legge 120/2020 e ss.mm.ii che recita: “ *Le stazioni appaltanti procedono all'affidamento delle attività di esecuzione di lavori, servizi e forniture [...] secondo le seguenti modalità: a) affidamento diretto per lavori di importo inferiore a 150.000 euro e per servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 139.000 euro.*”

Ritenuto pertanto opportuno procedere con l'affidamento di cui trattasi di cui all'allegato alla presente deliberazione in modo da formarne parte integrante e sostanziale, alla Società TEMA Sinergie S.p.A., secondo quanto previsto nell'offerta presentata, per il periodo 01/04/2023 – 31/03/2024, e per un importo complessivo pari ad € 69.000,00 oltre oneri di legge e cioè pari ad € 84.180,00 IVA inclusa, CIG: 9686645853;

Considerato che tale costo, a fronte delle prestazioni rese, si ritiene congruo e conveniente per l'Amministrazione;

Tenuto conto che la spesa complessiva pari ad € 84.180,00 IVA inclusa, può essere registrata come segue:

- € 63.135,00 € sul bilancio economico dell'esercizio 2023 – 5.02.02.01.06;

- € 21.045,00 € sul bilancio economico dell'esercizio 2024 – 5.02.02.01.06;

Attestato che il presente provvedimento, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è totalmente legittimo e utile per il servizio pubblico, ai sensi dell'art. 1 della legge 20/94 e successive modifiche, nonché alla stregua dei criteri di economicità e di efficacia di cui all'art. 1, primo comma, della legge 241/90, come modificata dalla legge 15/2005.

### **Determina**

Ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. A) del D.Lgs 70/2020 convertito in legge 120/2020 e ss.mm.ii e per i motivi esposti in narrativa che si intendono integralmente confermati di:

- Affidare alla società Tema Sinergie il servizio di assistenza sul software denominato Pinnacle Evolution in dotazione alla UOC Radioterapia ed alla UOSD laboratorio di Fisica Medica e Sistemi Esperti degli IFO – periodo 01/04/2023 - 31/03/2024 – CIG: 9686645853

- Registrare la spesa complessiva di € 84.180,00 IVA inclusa, come segue:

- € 63.135,00 € sul bilancio economico dell'esercizio 2023 – 5.02.02.01.06;

- € 21.045,00 € sul bilancio economico dell'esercizio 2024 – 5.02.02.01.06;

- Nominare la Dott.ssa Antonella Soriani, Responsabile della UOSD Laboratorio di Fisica Medica e Sistemi Esperti, DEC della presente procedura;

La UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi Informatici curerà tutti gli adempimenti per l'esecuzione della presente determinazione.

Il Dirigente della UOSD Ingegneria Clinica e Tecnologie e Sistemi In-  
formatici

**Giuseppe Navaneri**

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate

Spett.le  
**IFO Istituti Fisioterapici Ospitalieri**  
Via Elio Chianesi, 53  
00144 ROMA

**Att.ne Ing. Giuseppe Navaneri**  
[giuseppe.navaneri@ifo.gov.it](mailto:giuseppe.navaneri@ifo.gov.it)

Faenza, 27 febbraio 2023

<b>Vs. Rif.</b>		
<b>Ns. Rif.:</b>	<b>OFFERTA N. 230757CM-R78-00</b>	<b>CV</b>
<b>OGGETTO:</b>	Contratto di manutenzione Pinnacle	

Con la presente siamo lieti di sottoporVi la nostra migliore offerta relativa al servizio di assistenza tecnica e manutenzione Full Risk del sistema di elaborazione dei piani di trattamento radioterapici Pinnacle, di marca Philips Medical Systems, in Vs dotazione, composto da postazioni Hardware in rete sulle quali è installato un software che consente la pianificazione ed il contornamento dei trattamenti da eseguire sugli acceleratori in dotazione alla radioterapia di questo nosocomio.

Il servizio assicura le condizioni di perfetto funzionamento del sistema nel rispetto delle vigenti norme in materia di Dispositivi Medici. In particolare Vi è garantito il mantenimento della Certificazione di Conformità alla Direttiva MDD 93/42 e s.m.i., secondo quanto stabilito dal produttore, mediante **manutenzione Full Risk** che preveda minimo **n. 1 visita di manutenzione preventiva programmata annuale**; numero illimitato di interventi tecnici (da remoto e/o on site); fornitura, installazione e configurazione di tutti i software compatibili con l'hardware in possesso (nonché adeguamento hardware laddove necessario alla corretta performance della versione software disponibile allo stato dell'arte: Pinnacle 16.0 e/o successive), resi disponibili per errori di programmazione, implementazione di suggerimenti degli utenti per adattamento e/o espansione delle caratteristiche del software nell'ambito delle specifiche della versione installata, o per l'adattamento a nuovi sistemi operativi e/o nuove versioni dei sistemi operativi; **fornitura, installazione e configurazione di tutti i software di versione migliorativa** resi disponibili (versione Pinnacle 16.0 o successive) ed **adeguamento hardware necessario alla corretta performance degli stessi**, quali quelli per la progettazione di trattamenti 3D-CRT con fotoni ed elettroni, e per la creazione di piani IMRT mediante Direct Machine Parameter Optimization, per l'ottimizzazione e la valutazione secondo parametri radiobiologici di piani IMRT; **formazione on site del personale sull'utilizzo del software a cura di personale specializzato** ed in possesso di training certificate emesso dal produttore; fornitura ed installazione di tutte le parti di ricambio necessarie. **Tutte le migliorie software e hardware verranno fornite in comodato d'uso per la durata del contratto**

**1. PROPOSTA DI CONTRATTO DI ASSISTENZA TECNICA FULL-RISK, INCLUSIVA DI ADEGUAMENTO IN COMODATO D'USO DI HARDWARE-SOFTWARE ALLO STATO DELL'ARTE**  
delle seguenti apparecchiature

1.1	WS_SF250 s/n R04120079	Workstation Pinnacle SunFireV250	1	
1.2	<p><b>FRT1689 + NHSA010</b> <b>Adeguamento in Comodato d'Uso a Pinnacle Evolution Personalized Planning   Upgrade SW e HW</b> Funzionalità specifiche per progettazione automatica e personalizzata di piani IMRT e VMAT.</p>  <p>Licenza sito con N. <b>10 (dieci) accessi concorrenti</b> e flottanti. Si tratta di uno strumento letteralmente rivoluzionario per la pianificazione della terapia radiante in grado di assolvere, per la prima volta nella storia della moderna radioterapia, entrambi gli aspetti di <b>personalizzazione ed automazione</b>.</p>  <p>Per quanto riguarda l'aspetto della personalizzazione, Personalized Planning consente all'operatore di usufruire di</p>		1	

un'immediata analisi predittiva della dose, ovvero di visualizzare, a priori (nel giro di pochi secondi!), una stima molto attendibile della distribuzione di dose che si potrà ottenere, in base al caso clinico specifico.



L'analisi predittiva della distribuzione di dose viene presentata all'utente sottoforma di istogramma dose volume di fattibilità (*feasibility DVH*). Si tratta di un DVH con diverse bande di colori, dal verde (zona facilmente fattibile), al rosso (zona difficilmente fattibile).

In questo modo **l'operatore potrà finalmente, scegliere, già in partenza, le prescrizioni dosimetriche in maniera personalizzata al paziente specifico.** Questo, rispetto a quanto è avvenuto, ed avviene tuttora, ad oggi nelle procedure di planning, in cui tipicamente, vengono scelte prescrizioni dosimetriche standard, in base alla tipologia standard di caso clinico, rappresenta una vera rivoluzione.



A questo punto entra in gioco la parte vera e propria di automazione del planning. In questo, Personalized Planning è fondato sulle basi del celebre predecessore Pinnacle Auto-Planning<sup>[1]</sup>, il primo e, di fatto, ancora l'unico TPS in grado di

[1] Si riportano di seguito i riferimenti ai principali lavori suddivisi per sito anatomico a testimonianza dell'elevato livello di automazione del sistema Pinnacle Auto-Planning



	<p>realizzare un piano erogabile, in modalità totalmente automatica, di qualità paragonabile a quella ottenibile da un operatore esperto.</p> <p>Come per Auto-Planning, anche Personalized Planning è applicabile a <b>tutti i pazienti</b> (poiché applicabile per tutti i <u>distretti anatomici</u>) ed in modo <b>consistente</b>. Ne risultano piani di <b>elevata qualità</b> con tempo operatore veramente minimo che, in questo modo, può concentrare la propria esperienza ad eventuale raffinamento finale del risultato ottenuto dal sistema.</p> <p>Un altro grosso vantaggio di tale automazione è quello di produrre trattamenti di alta qualità, per tutti i pazienti, <b>eliminando la variabilità spesso indotta da diversi operatori</b>.</p>	
--	--	--

#### Testa

- Zehren et al. *Evaluating treatment plan quality and dosimetric differences between Pinnacle Auto-Planning and manual treatment planning in brain cancer patients.*
- 2016 AAMD poster submission
- Kraysenbuehl J., Di Martino M., Guckenberger M., Andratschke N. *Improved plan quality with automated radiotherapy planning for whole brain with hippocampus sparing: a comparison to the RTOG 0933 trial. Radiat Oncol (2017) 12:161.*
- Wang S, Zheng D, Zhang C, Ma R, Bennion NR, Lei Y, et al. *Automatic planning on hippocampal avoidance whole-brain radiotherapy. Med Dosim 2017; 42(1):63-8.*

#### Testa collo

- Kraysenbuehl J, Norton I, Studer G, Guckenberger M. *Evaluation of an automatic knowledge based treatment planning system for head and neck. Radiat Oncol 2015; 10:226.*
- Hansen C R, Bertelsen A, Hazell I, Zukauskaitė R, Gyldenkerne N, Johansen J, Eriksen J G, Brink C *Automatic treatment planning improves the clinical quality of head and neck cancer treatment plans. Radiat Oncol 2016.*
- Hazell I, Bzdusek K, Kumar P, Hansen CR, Bertelsen A, Eriksen JG, et al. *Automatic planning of head and neck treatment plans. J Appl Clin Med Phys 2016; 17(1):5901-11.*
- Gintz D, Latifi K, Caudell J, Nelms B, Zhang G, Moros E, et al. *Initial evaluation of automated treatment planning software. J Appl Clin Med Phys 2016; 17(3):331-46.*
- Hansen et al. *Automatic treatment planning facilitates fast generation of high-quality treatment plans for esophageal cancer. Acta Oncol. 2017 Nov; 56(11):1495-1500.*

#### Torace e addome

- Bishop et al. *Dosimetric comparison between Pinnacle Auto-Planning and manual planning for lung SBRT treatments. 2016 AAMD Poster Submission.*
- Li et al. *Dosimetric benefits of automation in the treatment of lower thoracic esophageal cancer: Is manual planning still an alternative option? Med Dosim. 2017 Winter;42(4):289-29.*
- Mihaylov et al. *Automated inverse optimization facilitates lower doses to normal tissue in pancreatic stereotactic body radiotherapy. PLoS ONE 13(1): e0191036.*
- Wortel, et al. *Improving plan quality and efficiency by automated rectum VMAT treatment planning. 2017 ESTRO Poster Submission.*
- Gallio E., Giglioli F.R., Girardi A., Guarnieri A., Ricardi U., Ropolo R., Ragona R., Fiandra C. *Evaluation of a commercial automatic treatment planning system for liver stereotactic body radiation therapy treatments. Physica Medica 46 (2018).*

#### Prostata

- Lirani et al. *Investigating the dosimetric differences between clinical planning using volumetric modulated arc therapy and Auto-Planning in Patients with cancer of the prostate and pelvic lymph nodes. AAMD 2016 Poster submission.*
- Marston et al. *Evaluating treatment plan quality between manual planning and Auto-Planning in patients with prostate and seminal vesicle irradiation. 2016 AAMD Poster Submission.*
- Nawa et al. *Evaluation of a commercial automatic treatment planning system for prostate cancers. Med Dosim. 2017 Autumn;42(3):203-209.*
- Cilla S., Ianiro A., Macchia G., Morganti A.G., Valentini V., Deodato F. *Automated VMAT treatment planning for complex cancer cases: a feasibility study. 2018.*

#### Multi-sito

McConnell K. A., Marston T., Zehren B. E., Lirani A., Stanley D. N., Bishop A., Crownover R., Eng T., Shi T., Li Y., Baacke D., Kirby N., Rasmussen K., Papanikolaou N., Gutierrez A. *Dosimetric Evaluation of Pinnacle's Automated Treatment Planning Software to Manually Planned Treatments. Technology in Cancer Research & Treatment Volume 17: 1-7 (2018).*



I piani ottenuti possono poi essere valutati “al volo” rispetto ai parametri clinici di riferimento mediante comoda tabella con indicazione semaforica chiamata *Scorecard* in maniera da facilitare la consistenza dei trattamenti all'interno del reparto.

# 1 Impostazione

## Tecnica

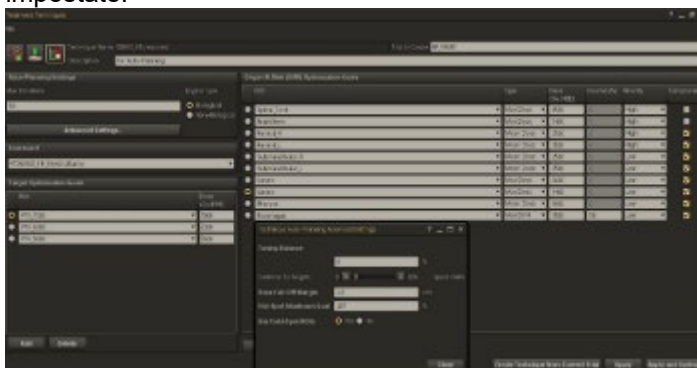


# 2 Avvio

## Ottimizzazione



Con Personalized Planning, la procedura di pianificazione IMRT e VMAT viene effettuata mediante due step: il primo consiste nella scelta/impostazione della *Tecnica* di trattamento e lo step successivo nel lancio dell'ottimizzazione automatica in cui il sistema produce, in maniera totalmente automatica un piano di trattamento, già erogabile, in accordo ai parametri e prescrizioni dosimetriche impostate.



La *Tecnica* di trattamento di Personalized Planning contiene un data base vero e proprio di informazioni che l'utente può scegliere, modificare, affinare e salvare a proprio piacimento. Alcune delle principali tipologie di parametri contenuti sono le seguenti:

- Obiettivi clinici personalizzati. Ricordiamo che, già i valori di partenza, **sono suggeriti dal sistema stesso**, per il paziente in esame, mediante l'analisi predittiva di fattibilità (*DVH feasibility*).
- ROI (Region of Interest) e POI (Point of Interest) tra cui

le “strutture help” che Personalized Planning andrà a generare in maniera totalmente automatica.

- Isocentro e prescrizioni fisiche
- Parametri e geometria dei fasci

Il principale vantaggio dell'automazione di Personalized Planning, rispetto al precedente Auto-Planning, consiste nell'impiego del nuovo algoritmo di ottimizzazione di casa PHILIPS che consente di sfruttare pienamente la potenza dei moderni processori multicore e multithreading del server centralizzato andando essenzialmente a massimizzare l'impegno della memoria cache della CPU facendo operazioni di tipo SIMD (*single instruction multiple data*) riducendo al minimo le operazioni che richiedono trasferimento in RAM. Il tutto si traduce in velocità di calcolo complessiva, a parità di HW (CPU attuali), superiore di almeno un fattore 20!



Il sistema, basato su un innovativo algoritmo chiamato *Progressive Optimization*, viene eseguito in background, consentendo all'utente di poter eseguire altri task su altri piani.

Include piattaforma centralizzata *HealthSuite on Premises (HSPO)*



- Server HP Enterprise mod. HPE DL 360 Gen10 ottimizzato per montaggio in rack. Dimensione: 1U. Include accessori per il montaggio in rack compreso slitta estraibile e braccio per fissaggio cavi.
- Sistema Operativo: Red Hat Enterprise Linux 7.7
- Client di accesso: OpenText Exceed TurboX
- RAM: 384GB
- Due (2) processori 18-Core cadauno, 72 threads complessivi.
- Doppia alimentazione ridondante da 120/240 VAC.
- N. 2 porte Ethernet da 100/1000/10000 Mbps.
- Data Drive Storage: 3.2 TB, RAID 10
- Progettato per essere installato in una sala server dedicata o ambiente idoneo previsto di apposito rack.
- Porta iLO per il supporto da remoto.
- Supporto **H24x7** per tutta la durata del periodo di garanzia e successivo contratto di manutenzione.

*TEMA SINERGIE si riserva il diritto di aggiornare la configurazione hardware in accordo ai modelli certificati (dispositivo medico, classe IIb) disponibili al momento della spedizione.*

	CANONE ANNUALE PER STIPULA CONTRATTO		103.000,00
	<b>CANONE ANNUALE SPECIALE A VOI RISERVATO PER STIPULA CONTRATTO</b>		<b>69.000,00</b>

**Nota: il comodato d'uso di cui al punto 1.2 è da intendersi valido solo per il periodo di decorrenza del contratto.**

TERMINI DI ESECUZIONE	
PERIODO	01.04.2023 – 31.03.2024
DURATA DEL CONTRATTO	1 anno
FATTURAZIONE	Annuale anticipata
PAGAMENTO	Bonifico Bancario a 90 gg. data fattura
IVA	a Vostro carico a norma di Legge

## DEFINIZIONI

### **Software UPDATE**

Per software UPDATE si intende una versione migliorata di un software, ma non inclusiva di importanti espansioni delle funzionalità. I software UPDATE possono essere rilasciati per le seguenti motivazioni:

- rimozione di errori di programmazione;
- implementazione di suggerimenti degli utenti per adattamento e/o espansione delle caratteristiche del software, nell'ambito delle specifiche della versione installata;
- adattamento a nuovi sistemi operativi e/o nuove versioni dei sistemi operativi.

### **Software UPGRADE**

Per software UPGRADE si intende una nuova versione del software che include un consistente aumento delle funzionalità rispetto alla versione precedente, espandendo le specifiche di progetto in modo considerevole.

### **Intervento tecnico Help Desk**

In seguito al manifestarsi di un guasto e/o di un problema e/o di un malfunzionamento e/o di una qualsiasi esigenza di chiarimento in merito al corretto utilizzo di un sistema HW e/o SW, l'utente del sistema può rivolgersi al centro di assistenza tecnica TEMA SINERGIE descrivendo la situazione.

Il primo tentativo per risolvere la questione in oggetto da parte del personale specializzato TEMA SINERGIE sarà l'intervento tecnico Help Desk, effettuato cioè a distanza tramite contatti via telefono e/o via MODEM e/o via FAX e/o via e-mail.

### **Intervento tecnico CARRY IN**

In seguito al manifestarsi di un guasto e/o di un problema e/o di un malfunzionamento in merito al corretto utilizzo di un sistema HW e/o SW, l'utente del sistema può rivolgersi al centro di assistenza tecnica TEMA SINERGIE descrivendo la situazione.

Il personale specializzato TEMA SINERGIE, dopo aver tentato eventualmente di risolvere il problema tramite supporto di tipo Help Desk, ove applicabile effettuerà l'intervento tecnico CARRY IN, predisponendo cioè il ritiro presso Vostra sede dei sistemi in oggetto e/o di parte di essi, a discrezione del personale specializzato TEMA SINERGIE, senza alcun onere di spedizione e gestione del trasporto a Vostro carico. Al ricevimento del materiale, TEMA SINERGIE provvederà al più presto a risolvere il problema, comunicando l'esito dell'intervento effettuato e concordando la restituzione del materiale al più presto.

### **Intervento tecnico ON SITE**

- \* Per l'installazione, configurazione, messa a punto di software UPDATE/UPGRADE e relativa formazione del personale utente.

- \* In seguito al manifestarsi di un guasto e/o di un problema e/o di un malfunzionamento in merito al corretto utilizzo di un sistema HW e/o SW, l'utente del sistema può rivolgersi al centro di assistenza tecnica TEMA SINERGIE descrivendo la situazione.  
Il personale specializzato TEMA SINERGIE, dopo aver tentato eventualmente di risolvere il problema tramite supporto di tipo Help Desk e/o tramite intervento tecnico CARRY IN, concorderà con il Vostro personale addetto i tempi e le modalità per effettuare l'intervento tecnico ON SITE, cioè presso Vostra sede.

### **A - PROGRAMMA DI ASSISTENZA TECNICA FULL RISK**

Il programma di assistenza tecnica FULL RISK prevede:

- n. 1 visita di manutenzione preventiva programmata annuale
- numero illimitato di interventi tecnici (Help Desk e/o ON SITE);
- fornitura, installazione e configurazione di tutti i software UPDATE resi disponibili, se compatibili con l'hardware in Vs. possesso;
- fornitura installazione e configurazione di tutti i software UPGRADE resi disponibili, se compatibili con l'hardware in Vs. possesso;
- formazione on site del Vs. personale sull'utilizzo dei software UPDATE/UPGRADE;
- fornitura ed installazione di tutte le parti di ricambio necessarie;

Il ricevimento delle chiamate per l'assistenza può avvenire tramite numero telefonico (0546/622663) oppure tramite fax (0546/621640) durante il normale orario di lavoro: dalle 8.00 alle 18.00 di tutti i giorni lavorativi (dal Lunedì al Venerdì) per tutto l'arco dell'anno.

I tempi di intervento garantiti sono i seguenti:

- massimo 4 ore lavorative (intervento tecnico Help Desk)
- massimo 24 ore lavorative (intervento tecnico CARRY IN oppure ON SITE)

Gli interventi sono attuabili nel periodo standard sopra indicato (dalle 8.00 alle 18.00, dal Lunedì al Venerdì). Eventuali interventi al di fuori della predetta fascia oraria e nei rimanenti giorni sono da concordare.

Tutte le operazioni di Assistenza Tecnica sono effettuate sotto la responsabilità di personale specializzato TEMA SINERGIE, residente presso:

TEMA SINERGIE S.p.A.  
Via Malpighi, 120  
48018 FAENZA - RA  
Tel. 0546/622663  
Fax 0546/621640  
e-mail: [support-rt@temasinergie.com](mailto:support-rt@temasinergie.com)

Si precisa che i tecnici che la TEMA SINERGIE S.p.A. impiegherà per gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione sono classificati come: LAVORATORI ESPOSTI in categoria B ai sensi dell'art. 133 del D.Lgs n. 101/ 2020 e che nei loro confronti TEMA SINERGIE S.p.A. ottempera agli obblighi di cui al Decreto in oggetto.

### CONDIZIONI GENERALI

TEMA SINERGIE avvalendosi della propria organizzazione, attrezzature e personale tecnico specializzato, nonché, qualora necessario e nel rispetto delle normative vigenti, di personale non dipendente particolarmente dedicato a diverse componenti o funzioni tra quelle qui previste, si impegna ad espletare limitatamente al territorio italiano, un servizio di supporto tecnico come di seguito indicato.

1. INTERVENTI TECNICI

Saranno effettuati tutti gli interventi tecnici di installazione, configurazione, messa punto delle nuove release software (UPDATE/UPGRADE), formazione dall'utilizzo del Vs. personale, ed, in generale, tutti gli interventi necessari ad eliminare eventuali guasti o inconvenienti, Hardware e Software, che si dovessero verificare nel corso del normale utilizzo dei sistemi, onde ripristinarne l'efficienza al livello delle condizioni iniziali del presente servizio.

Eventuali esigenze di intervallo massimo garantito tra chiamata e inizio interventi, e/o percentuale minima garantita d'utilizzo del sistema potranno essere oggetto di definizione a parte.

2. ORARIO DI LAVORO E RECIPROCA DISPONIBILITA'

Gli interventi saranno effettuati durante il normale orario di lavoro come specificato nel PROGRAMMA DI ASSISTENZA TECNICA.

TEMA SINERGIE è, comunque, disponibile a valutare di volta in volta, su specifica richiesta, diverse esigenze di orario di intervento.

Al personale tecnico di TEMA SINERGIE deve essere garantito nei suddetti orari il libero accesso ai locali ospitanti le apparecchiature, la possibilità di utilizzo delle apparecchiature e del servizio telefonico e, su nostra richiesta, previo accordo con Voi, la disponibilità, sul luogo dell'intervento, di Vostro personale a supporto dei nostri tecnici.

3. PARTI DI RICAMBIO

Si intende inclusa nel servizio la fornitura delle parti di ricambio che nel corso degli interventi risultasse necessario sostituire.

Si intendono esclusi tutti i materiali di consumo e tutti i materiali soggetti ad usura e/o invecchiamento.

Si intendono inoltre esclusi i seguenti materiali (ove presenti) ed i relativi oneri di sostituzione e smaltimento: filtri, sorgenti radioattive, cristalli, rivelatori, cavi di collegamento, supporti magnetici e/o ottici, batterie, accumulatori.

*N.B.: Nel caso di sostituzione di filtri, essi vengono lasciati nel reparto impacchettati con nylon. Sarà cura dell'Azienda Ospedaliera smaltirli come rifiuto speciale.*

4. ESCLUSIONI

Restano esclusi dall'oggetto del presente accordo:

- interventi derivanti dal non corretto o improprio uso dei sistemi
- interventi causati da manomissioni delle parti hardware e software
- modifiche dello stato originale del prodotto (salvo quelle consigliate dal produttore) ed adeguamenti a norme diverse da quelle vigenti alla data del primo collaudo
- danni causati da incendio, imperfetto e/o inadeguato stato dei locali ospitanti i sistemi, catastrofi naturali, sommosse, esplosioni
- ogni intervento di natura non specificatamente contemplata nel PROGRAMMA DI ASSISTENZA TECNICA

Nei suddetti casi, il ripristino del normale funzionamento dei sistemi potrà essere effettuato previo specifico accordo tra le parti ed in base alle tariffe in vigore al momento di detto accordo.

TEMA SINERGIE si riserva, nei suddetti casi, il diritto di risolvere unilateralmente il presente contratto.

5. DURATA

Come indicato nel TERMINI DI ESECUZIONE

6. RINNOVO

Alla data di scadenza l'accordo si intende senz'altro cessato.  
TEMA SINERGIE si riserva di sottoporre all'Utente proposta di rinnovo per periodo successivo.

7. CANONE E INADEMPIENZA

Il pagamento del canone avverrà secondo le modalità specificate nei TERMINI DI ESECUZIONE.  
In caso di mancato pagamento nei termini indicati, TEMA SINERGIE si riserva il diritto di sospendere la fornitura del servizio di cui al presente contratto.

Distinti saluti  
Antonio Lucarelli  
Responsabile Commerciale  
Radioterapia | Uro-Oncologia

  
TEMA SINERGIE  
Tema Sinergie S.p.A.