

Allegato n. 1

MISSIONE 6 COMPONENT 2 – 1.1.2 “AMMODERNAMENTO DEL PARCO TECNOLOGICO E DIGITALE OSPEDALIERO (GRANDI APPARECCHIATURE)” – ACQUISIZIONE DI UN SISTEMA TPS PER LA PIANIFICAZIONE RADIOTERAPICA DEI TRATTAMENTI E L’IMPLEMENTAZIONE FLUSSI DI LAVORO SPECIFICI PER L’ADAPTIVE RADIATION THERAPY (ART), AI SENSI DELL’ART. 36, COMMA 2, LETT. B) DEL D. LGS. 50/2016 E S.M.I.

CUP: E69J22001240006

VERBALE LAVORI COMMISSIONE GIUDICATRICE

Seduta riservata del 5 Novembre 2024

L’anno 2024, il giorno 5 Novembre alle ore 10:00, presso la sala riunioni della Struttura di Radioterapia del P.O. di Mantova si è insediata la Commissione Giudicatrice nominata con decreto n. 1125 DEL 29/10/2024 nell’ambito del procedimento di gara indicato in epigrafe.

Sono presenti i Signori:

- Dott. Giampietro Barai, Direttore Struttura Fisica Sanitaria, Presidente;
 - Dott. Marcello Amadori, Direttore Struttura Radioterapia;
 - Ing. Marco Franzoni, Dirigente Ingegnere Struttura di Ingegneria Clinica Aziendale.
- Svolge le funzioni di verbalizzante Ing. Marco Franzoni.

Il Presidente dichiara aperta la seduta.

La Commissione prende visione della documentazione a base di gara e in particolare della Lettera invito con gli uniti allegati.

Entro il termine previsto per la presentazione delle offerte ha presentato offerta unicamente la ditta Tecnologie Avanzate T.A. Srl di Torino (TO).

La Commissione prende quindi visione della documentazione tecnica presentata e dà inizio alle operazioni di verifica della conformità del sistema offerto rispetto alle caratteristiche minime indispensabili ed obbligatorie previste.

Dall’analisi della Documentazione Tecnica emerge come l’offerta presentata da Tecnologie Avanzate T.A. Srl sia **IDONEA** a soddisfare i criteri minimi indispensabili ed obbligatori,

Sede Legale ASST di Mantova

Strada Lago Paiolo 10 • 46100, Mantova (MN)

Tel 0376 2011

PI 02481840201

www.asst-mantova.it

pertanto viene ammessa alla successiva fase della procedura di gara che consiste nell'attribuzione del punteggio tecnico.

La Commissione prosegue con i lavori.

Sulla base dell'analisi della documentazione tecnica pervenuta la commissione procede con l'inizio delle attività di attribuzione dei punteggi tecnici secondo quanto previsto dal punto 4.1 del paragrafo "CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE" indicato nella lettera d'invito come da seguente tabella.

N.	OGGETTO VALUTAZIONE	CRITERI DI VALUTAZIONE	Tipo	Punti
1	Adaptive Radiation Therapy	Saranno premiati strumenti di adaptive replanning integrati all'interno del TPS che permettono di ripianificare in modo automatico sulla base dei risultati del "dose tracking" in base all'accumulo delle dosi derivanti dalle differenti sedute di trattamento, anche su immagini CBCT e CT sintetiche generate da CBCT	D	35
2	Adaptive Radiation Therapy	Sarà premiata la possibilità di pianificare ritrattamenti considerando il piano precedente (anche da un TPS esterno) come dose di background.	D	8
3	Funzioni speciali del sistema	Presenza di Funzioni speciali, ad esempio: del sistema undo-redo, crash recovery, personalizzazione delle politiche di backup e/o altro	D	7
4	Scripting	Sarà premiata la possibilità di importare, compilare ed eseguire, in modo del tutto integrato al sistema mediante appositi strumenti nativi dell'interfaccia grafica del sistema stesso, Scripting applicazioni terze e script in linguaggio Python. Il tutto per automatizzare operazioni specifiche come operazioni di pianificazione ed estrazione dati ed estendere le funzionalità del Sistema. (SI: punti 10; NO: punti 0)	T	10
5	Licenze	Licenze di calcolo aggiuntive oltre le minime richieste - VMAT: Punti 4 - Pianificazione automatica: Punti 4 - Altro: Punti 2	T	10

Gli esiti di tali operazioni sono riportati nelle schede riepilogative allegata al presente verbale (Allegati n. 1-2-3-4).

La Commissione all'unanimità approva il seguente punteggio:

1. *Ditta Tecnologie Avanzate T.A. Srl* *punti 64,22 su 70,00*

L'unico offerente supera la soglia minima di sbarramento prevista ai sensi dell'art. 95 comma 8 del D.Lgs. n.50/2016, definita nella Lettera Invito pari a punti 42 su 70.

Non si procede con alla seconda riparametrazione in quanto è stata presentata una sola offerta.

La Commissione conclude i lavori.

Il presente Verbale viene trasmesso al Responsabile Unico del Procedimento per gli adempimenti di competenza.

La Commissione dà infine atto che la documentazione di gara e le offerte delle ditte Concorrenti, tutte in versione originale, sono depositate sulla Piattaforma Sintel che ne garantisce la segretezza, l'integrità e l'inviolabilità dei contenuti.

La seduta, della quale viene redatto il presente verbale costituito da n.4 pagine e n.4 Allegati, viene chiusa alle ore 13:00.

Letto, confermato e sottoscritto,

Il Presidente

I componenti la Commissione

L'originale sottoscritto è conservato in atti.

CRITERIO	DESCRIZIONE	TIPO	PUNTI	TECNOLOGIE AVANZATE		
				GIUDIZIO	MOTIVAZIONE	
Adaptive Radiation Therapy	Saranno premiati strumenti di adaptive replanning integrati all'interno del TPS che permettono di ripianificare in modo automatico sulla base dei risultati del "dose tracking" in base all'accumulo delle dosi derivanti dalle differenti sedute di trattamento, anche su immagini CBCT e CT sintetiche generate da CBCT	D	35	1	RayStation, possiede in un'unica piattaforma integrata, tutti gli strumenti che consentono l'adaptive radiotherapy e re-planning con la possibilità di automatizzare e valutare l'accumulo delle dosi derivanti dalle differenti sedute di trattamento (dose accumulation). SI RITIENE PERTANTO IL SISTEMA DOTATO DI ECCELLENTE SET DI STRUMENTI MESSI A DISPOSIZIONE	35
Adaptive Radiation Therapy	Sarà premiata la possibilità di pianificare ritrattamenti considerando il piano precedente (anche da un TPS esterno) come dose di background.	D	8	1	RayStation offre diversi modi per valutare la dose erogata su nuove scansioni del paziente. Si evidenzia inoltre che il piano precedentemente trattato non deve essere creato per forza in RayStation, il piano e la dose possono essere importati da quasi tutti i TPS tramite standard DICOM. ECCELLENTE SISTEMA PER PIANIFICARE I RITRATTAMENTI	8
Funzioni speciali del sistema	Presenza di Funzioni speciali, ad esempio: del sistema undo-redo, crash recovery, personalizzazione delle politiche di backup e/o altro	D	7	0,9	NEL COMPLESSO OTTIMA E AMPIA GAMMA DI FUNZIONI SPECIALI	6,3

SOMMA 49,3

NUMERO	CRITERIO	DESCRIZIONE	TIPO	PUNTI	TECNOLOGIE AVANZATE		
					GIUDIZIO	MOTIVAZIONE	
1	Adaptive Radiation Therapy	Saranno premiati strumenti di adaptive replanning integrati all'interno del TPS che permettano di ripianificare in modo automatico sulla base dei risultati del "dose tracking" in base all'accumulo delle dosi derivanti dalle differenti sedute di trattamento, anche su immagini CBCT e CT sintetiche generate da CBCT	D	35	0,9	La procedure di Adaptive sono le deformazioni e RayStation dispone di 2 algoritmi di deformazione. il sistema offre la possibilità di deformare la distribuzione di dose tra un set di immagini e l'altro. SI CONSIDERA LA GAMMA DI STRUMENTI TPS AMPIA E ADEGUATA	31,5
2	Adaptive Radiation Therapy	Sarà premiata la possibilità di pianificare ritrattamenti considerando il piano precedente (anche da un TPS esterno) come dose di background.	D	8	1	RayStation offre diversi modi per valutare la dose erogata su nuove scansioni del paziente. Questa dose può a sua volta essere utilizzata come parte del processo di ripianificazione come dose di background. SI RITIENE PERTANTO CHE IL SISTEMA POSSIEDA ECCELLENTI FUNZIONI DI RIPIANIFICAZIONE DEI TRATTAMENTI MESSE A DISPOSIZIONE DAL SISTEMA	8
3	Funzioni speciali del sistema	Presenza di Funzioni speciali, ad esempio: del sistema undo-redo, crash recovery, personalizzazione delle politiche di backup e/o altro	D	7	1	ECCELLENTE GAMMA DI FUNZIONI	7

SOMMA 46,5

NUMERO	CRITERIO	DESCRIZIONE	TIPO	PUNTI	TECNOLOGIE AVANZATE		
					GIUDIZIO	MOTIVAZIONE	
1	Adaptive Radiation Therapy	Saranno premiati strumenti di adaptive replanning integrati all'interno del TPS che permettono di ripianificare in modo automatico sulla base dei risultati del "dose tracking" in base all'accumulo delle dosi derivanti dalle differenti sedute di trattamento, anche su immagini CBCT e CT sintetiche generate da CBCT	D	35	1	disponibili due algoritmi, ibrido (combinazione tra livelli di grigio delle immagini e strutture contornate) e biomeccanico (che sfrutta modelli biomeccanici degli organi) con un set di funzioni completo e strumenti di validazione. ECCELLENTE PROPOSTA DI TOOL NELL'AMBITO DEL CRITERIO ANALIZZATO	35
2	Adaptive Radiation Therapy	Sarà premiata la possibilità di pianificare ritrattamenti considerando il piano precedente (anche da un TPS esterno) come dose di background.	D	8	0,9	possibile pianificare ritrattamenti importando da sistemi terzi con due metodiche mediante un tool ritenuto completo. COMPLESSIVAMENTE OTTIMO IL SISTEMA DI RE-PLANNING	7,2
3	Funzioni speciali del sistema	Presenza di Funzioni speciali, ad esempio: del sistema undo-redo, crash recovery, personalizzazione delle politiche di backup e/o altro	D	7	0,9	presenti tutte le funzioni speciali indicate (undo/redo con una profondità pari a 16 azioni, crash recovery automatico e funzioni personalizzabili di backup) in aggiunta un registro delle azioni eseguite a un paziente con possibilità di filtri e ricerche. OTTIMA GAMMA DI FUNZIONI SPECIALI	6,3

TOTALE 48,5

ALLEGATO 4 - RIEPILOGO PUNTEGGI

CRITERIO	DESCRIZIONE	TIPO PARAMETRO	PUNTI	TECNOLOGIE AVANZATE					PUNTEGGIO	NOTA CONGIUNTA
				COMM 1	COMM 2	COMM 3	MEDIA			
1	Adaptive Radiation Therapy Saranno premiati strumenti di adaptive replanning integrati all'interno del TPS che permettono di ripianificare in modo automatico sulla base dei risultati del "dose tracking" in base all'accumulo delle dosi derivanti dalle differenti sedute di trattamento, anche su immagini CBCT e CT sintetiche generate da CBCT	D	35	1	0,9	1	0,97	33,95	RayStation, possiede in un'unica piattaforma integrata, tutti gli strumenti che consentono l'adaptive radiotherapy e re-planning con la possibilità di automatizzare e valutare l'accumulo delle dosi derivanti dalle differenti sedute di trattamento (dose accumulation). La procedura di Adaptive sono le deformazioni. RayStation dispone di 2 algoritmi di deformazione. Il sistema offre la possibilità di deformare la distribuzione di dose tra un set di immagini e l'altro.	
2	Adaptive Radiation Therapy Sarà premiata la possibilità di pianificare ritrattamenti considerando il piano precedente (anche da un TPS esterno) come dose di background.	D	8	1	1	0,9	0,97	7,76	RayStation offre diversi modi per valutare la dose erogata su nuove scansioni del paziente. Questa dose può a sua volta pubessere utilizzata come parte del processo di ripianificazione come dose di background. Il piano precedentemente trattato non deve essere creato per forza in RayStation, il piano e la dose possono essere importati da quasi tutti i TPS tramite standard DICOM.	
3	Funzioni speciali del sistema Presenza di Funzioni speciali, ad esempio: del sistema undo-redo, crash recovery, personalizzazione delle politiche di backup e/o altro	D	7	0,9	1	0,9	0,93	6,51	Il sistema offerto permette le seguenti funzioni: - Nel sistema è presente la funzione undo/redo per tornare indietro o ripristinare fino a 16 azioni compiute - Autorecovery: Se RayStation viene terminato in modo incontrollato e poi riavviato, RayStation offre un modo per recuperare le modifiche non salvate prima che RayStation venga terminato. - Patient Audit Log: RayStation conserva un registro delle azioni eseguite a un paziente - La funzionalità di backup e ripristino consente di esportare su disco una copia completa dello stato nel database di un paziente. Il paziente esportato può essere successivamente importato in un altro sistema RayStation.	
4	Scripting Sarà premiata la possibilità di importare, compilare ed eseguire, in modo del tutto integrato al sistema mediante appositi strumenti nativi dell'interfaccia grafica del sistema stesso, Scripting applicazioni terze e script in linguaggio Python. Il tutto per automatizzare operazioni specifiche come operazioni di pianificazione ed estrazione dati ed estendere le funzionalità del Sistema. (SI: punti 10; NO: punti 0)	T	10					10	funzione presente	
5	Licenze Licenze di calcolo aggiuntive oltre le minime richieste - VMAT: Punti 4 - Pianificazione automatica: Punti 4 - Altro: Punti 2	T	10					6	Presenti licenze aggiuntive per pianificazione automatica e ITA DATA (non licenze aggiuntive VMAT)	

TOTALE PUNTI 64,2