

**APPALTO SPECIFICO, NELL'AMBITO DELLO SDA APPARECCHIATURE ELETTRONOMICI, PER LA FORNITURA IN ACQUISTO DI UN SISTEMA COMPLETO PER VERIFICHE DOSIMETRICHE PRE-TRATTAMENTO (QAPATIENT) PER LA U.O.C. RADIOTERAPIA DEL P.O. DI LIVORNO DELL'AZIENDA SANITARIA TOSCANA NORD OVEST**

La Commissione Giudicatrice, incaricata con Determinazione n. 770 del 09/06/2023, della valutazione delle offerte nella procedura d'appalto in oggetto, ha esaminato le offerte tecniche presentate dagli operatori economici concorrenti:

- 1) **ELSE Solutions S.r.l.** (di seguito ELSE)
- 2) **Tema Sinergie S.p.A.** (di seguito TEMA)

I commissari hanno, nel periodo ricompreso tra il 24/08/2023 e il 27/10/2023 proceduto con l'esame delle offerte accedendo alle stesse tramite la Piattaforma telematica START ove le stesse sono conservate, riscontrando che:

- 1) ELSE ha proposto il modello **myQA SRS**, prodotto dalla ditta **IBA Dosimetry GmbH**;
- 2) TEMA ha proposto il modello **L981429**, prodotto dalla ditta **PTW Freiburg**.

a conclusione dell'esame delle offerte tecniche, effettuato sulla base dei documenti di gara, e tenuto conto dei chiarimenti pubblicati su Start, i commissari esprimono, in data 27/10/2023 all'unanimità le seguenti valutazioni attribuendo altresì il punteggio tecnico con riferimento ai criteri di valutazione e parametri previsti dal Disciplinare di gara.

In particolare, dall'esame della documentazione tecnica presentata dai due operatori economici partecipanti alla procedura di gara, la Commissione Giudicatrice, in conformità a quanto specificato nel Disciplinare di gara, ha attribuito collegialmente, a ciascun elemento della qualità e per ogni modello proposto dalla rispettiva ditta partecipante, un coefficiente compreso fra 0 e 1, avendo i commissari espresso unanimità nella definizione del punteggio stesso, secondo i seguenti valori di riferimento:

Giudizio	OTTIMO	DISTINTO	BUONO	DISCRETO	SUFFICIENTE-ADEGUATO	INSUFFICIENTE-INADEGUATO	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE-INADEGUATO	NON VALUTABILE
Valore assegnato	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5-0,4	0,3-0,1	0,0

ed ha espresso un corrispondente giudizio sintetico

## **1 – Caratteristiche tecniche di minima**

### **1.1 – Subcriterio di valutazione: Matrice di rilevatori: dimensioni dell'area attiva**

**Modalità di valutazione: Saranno valutate le dimensioni della porzione di superficie attiva di rilevazione, nella quale il passo tra i singoli rilevatori risulta minore, mediante la formula  $P_i=(L_i/L_{max})\cdot 14$  pt**

Dalla documentazione presentata il valore  $L_{max}$  (massimo valore tra gli  $L_i$ ) è quello della ditta ELSE pari a 120 mm.

**ELSE:**  $L_i = 120 \text{ mm}$   
 $P_i = (120/120) * 14 = 14 \text{ p.ti}$

**TEMA:**  $L_i = 55 \text{ mm}$   
 $P_i = (55/120) * 14 = 6,42 \text{ p.ti}$

Criterio quantitativo:

Operatore economico	ELSE	TEMA
Punteggio	14,00	6,42

**1.2 – Subcriterio di valutazione: Matrice di rilevatori: distanza spaziale tra i rilevatori adiacenti**  
**Modalità di valutazione: Sarà valutata la distanza spaziale tra rilevatori adiacenti mediante la formula  $P_i = (D_{min}/D_i) * 14 \text{ pt}$**

Dalla documentazione presentata il valore  $D_{min}$  (minimo valore tra i  $D_i$ ) è quello della ditta ELSE pari a 0,4 mm.

**ELSE:**  $D_i = 0,4 \text{ mm}$   
 $P_i = (0,4/0,4) * 14 = 14 \text{ p.ti}$

**TEMA:**  $D_i = 2,3 \text{ mm}$   
 $P_i = (0,4/2,3) * 14 = 2,43 \text{ p.ti}$

Criterio quantitativo:

Operatore economico	ELSE	TEMA
Punteggio	14,00	2,43

**1.3 – Subcriterio di valutazione: Sensore angolare della rotazione del gantry**  
**Modalità di valutazione: Saranno valutate con apprezzamento crescente le soluzioni proposte in relazione a: semplicità d'uso, posizionamento, calibrazione e risoluzione dello strumento**

**ELSE:** proposto un sensore angolare della rotazione del gantry rispondente alle caratteristiche in termini di semplicità d'uso, posizionamento, calibrazione e risoluzione spaziale. Al sensore offerto viene attribuito un coefficiente pari a 1 e un giudizio ottimo.

**TEMA:** proposto un sensore angolare della rotazione del gantry rispondente alle caratteristiche in termini di semplicità d'uso, posizionamento, calibrazione e risoluzione spaziale. Al sensore offerto viene attribuito un coefficiente pari a 1 e un giudizio ottimo.

Criterio discrezionale, coefficienti attribuiti:

Ditta	ELSE	TEMA
Coefficiente	1,00	1,00
Giudizio	Ottimo	Ottimo
Punteggio	12,00	12,00

#### 1.4 – Subcriterio di valutazione: Fantoccio dedicato

**Modalità di valutazione: Saranno valutate con apprezzamento crescente le soluzioni proposte in relazione a: semplicità d'uso, riproducibilità e facilità del posizionamento**

**ELSE:** il fantoccio proposto risponde alle caratteristiche in termini di semplicità d'uso. Particolarmente apprezzati, sia l'assenza di parti motorizzate che necessiterebbero di una elettronica di controllo con gli eventuali cavi di collegamento che il sistema a tre piedini per la messa in bolla. Al fantoccio offerto viene attribuito un coefficiente pari a 1 ed è giudicato ottimo.

**TEMA:** il fantoccio proposto risponde alle caratteristiche in termini di semplicità d'uso. Si rileva che il fantoccio motorizzato necessita dell'utilizzo di un'elettronica di controllo da posizionare sul lettino di trattamento con il relativo cavo di collegamento, inoltre il sistema di messa in bolla utilizza un sistema a quattro piedini. Al fantoccio offerto viene attribuito un coefficiente pari a 0,80 ed è giudicato buono.

Criterio discrezionale, coefficienti attribuiti:

Ditta	ELSE	TEMA
Giudizio	Ottimo	Buono
Coefficiente	1,00	0,80
Punteggio	12,00	9,60

#### 1.5 – Subcriterio di valutazione: Ottimizzazione del workflow

**Modalità di valutazione: Saranno valutate con apprezzamento crescente le soluzioni finalizzate all'automazione delle metodiche operative che consentano al software di lavorare in maniera fluida in funzione della sicurezza dei dati e dell'accuratezza della verifica dosimetrica**

**ELSE:** il software proposto permette un workflow di lavoro automatizzato ritenuta semplice, la verifica dosimetrica viene effettuata tramite l'utilizzo di tools matematici che permettono di confrontare la distribuzione di dose 3D calcolata con le distribuzioni di dose 2D misurate dal sistema su vari piani configurabili dall'utente.

Viene attribuito un coefficiente pari a 0,7 ed è giudicato discreto.

**TEMA:** il software proposto permette un workflow di lavoro automatizzato semplice, la verifica dosimetrica viene effettuata tramite l'utilizzo di tools matematici che permettono di confrontare la distribuzione di dose 3D calcolata con le distribuzioni di dose 2D misurate dal sistema su vari piani configurabili dall'utente e in 3D. Inoltre il software, grazie all'import delle strutture del piano di trattamento (Target e OAR), permette di valutare l'impatto clinico dell'eventuale disaccordo tra la distribuzione calcolata e misurata sulle strutture bersaglio e quelle anatomiche di interesse radioterapico su cui andare a visualizzare la proiezione dei valori dell'indice Gamma.

Viene attribuito un coefficiente pari a 1 ed è giudicato ottimo.

Criterio discrezionale, coefficienti attribuiti:

Ditta	ELSE	TEMA
Giudizio	Discreto	Ottimo
Coefficiente	0,70	1,00
Punteggio	5,60	8,00

### 1.6 – Subcriterio di valutazione: Integrazione con la rete informatica della Radioterapia

**Modalità di valutazione:** Saranno valutate con apprezzamento crescente le soluzioni che permettono un livello di automatismo maggiore nel trasferimento dei dati tra i TPS e il software di gestione del sistema

**ELSE:** il sistema proposto e descritto nella documentazione tecnica permette un alto livello di automatismo nel trasferimento dei dati tra i TPS e la presenza di un software di gestione. Viene attribuito un coefficiente pari a 1 ed è giudicato ottimo.

**TEMA:** il sistema proposto e descritto nella documentazione tecnica permette un alto livello di automatismo nel trasferimento dei dati tra i TPS e la presenza di un software di gestione. Viene attribuito un coefficiente pari a 1 ed è giudicato ottimo.

Criterio discrezionale, coefficienti attribuiti:

<b>Ditta</b>	<b>ELSE</b>	<b>TEMA</b>
Giudizio	Ottimo	Ottimo
Coefficiente	1,00	1,00
Punteggio	6,00	6,00

## 2 – Caratteristiche preferenziali

### 2.1 – Subcriterio di valutazione: Disponibilità di un carrello specifico che consenta il posizionamento del sistema

**Modalità di valutazione:** Presenza del carrello richiesto

**ELSE:** ha offerto un carrello dedicato.

**TEMA:** ha offerto un carrello dedicato.

Criterio tabellare:

<b>Ditta</b>	<b>ELSE</b>	<b>TEMA</b>
Valutazione ON/OFF	ON	ON
Punteggio	4,00	4,00

I coefficienti attribuiti ad ogni prodotto valutato sono stati moltiplicati per il punteggio massimo previsto per ogni elemento della qualità e la somma dei punteggi ottenuti ha determinato il punteggio totale assegnato agli apparecchi offerti dalle due ditte partecipanti al lotto di gara, come riassunto nella seguente tabella:

	<b>Punteggio massimo</b>	<b>DITTA</b>	<b>DITTA</b>
		<b>ELSE</b>	<b>TEMA</b>
<b>Totale</b>	<b>70</b>	<b>67,60</b>	<b>48,45</b>

Come previsto dall'Art. 15.2 - "Criterio di aggiudicazione", del Disciplinare di gara, dato che complessivamente non è stato raggiunto da nessuna delle due ditte, che hanno presentato offerta, il punteggio massimo di 70 punti, si procede ad assegnare tale punteggio alla ditta ELSE e a riparametrare il punteggio qualità della ditta TEMA, applicando la formula riportata nel Disciplinare di gara. La seguente tabella riassume i punteggi attribuiti alle due ditte a seguito di questa operazione di riparametrazione:

	Punteggio massimo	DITTA	DITTA
		ELSE	TEMA
Totale	70	70,00	50,17

Livorno, 27/10/2023

Dott.ssa Rita Bagnoli \_\_\_\_\_

Dott. Renzo Raffo \_\_\_\_\_

P.I. Alessandro Benvenuti \_\_\_\_\_