



AZIENDA
U.S.L. N.5
SPEZZINO

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE LIGURIA
AZIENDA SANITARIA LOCALE N. 5 "SPEZZINO"
LA SPEZIA

VERBALE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE PER LA FORNITURA "CHIAVI IN MANO" DI UN TOMOGRAFO ASSIALE COMPUTERIZZATO NONCHÉ DELLE NECESSARIE OPERE EDILI ED IMPIANTISTICHE E DI ASSISTENZA TECNICA FULL RISK DESTINATO ALLA DIAGNOSTICA DI PRONTO SOCCORSO DEL P.O. DEL LEVANTE LIGURE PRESSO L'OSPEDALE S. ANDREA - LA SPEZIA.

La Commissione Giudicatrice incaricata della valutazione degli aspetti tecnico-qualitativi, delle offerte, è stata nominata con deliberazione del Direttore Generale n. 208/2011 e risulta così composta:

PRESIDENTE DOTT. TESEO STEFANINI - DIRETTORE S.C. RADIOLOGIA
COMPONENTE DOTT. CESARE CAPPELLINI - DIRIGENTE MEDICO S.C. RADIOLOGIA
COMPONENTE DOTT.SSA CINZIA SANI - DIRETTORE S.C. ANESTESIA E RIANIMAZIONE
COMPONENTE DOTT.SSA FRANCA FOPPIANO - FISICO SANITARIO
COMPONENTE ING. ROMOLO MACCHI - S.C. GESTIONE TECNICA

Alle ore 15.00 di oggi 5 aprile 2011 si è riunita in prima seduta, presso la sala riunioni della S.C. Provveditorato e Economato Via XXIV maggio, 139 piano 5°, la Commissione Giudicatrice composta dalle suddette persone e al completo dei suoi componenti.

Il Presidente apre i lavori, dichiarando che le funzioni di segretario verbalizzante saranno svolte dalla Dott. Marco Lugli collaboratore amministrativo della S.C. Provveditorato e Economato, stabilendo il calendario dei prossimi incontri e procede elencando le decisioni riguardanti il procedimento amministrativo in esame:

provvedimento **n. 470 DEL 17/06/2010** con il quale questa azienda ha provveduto all'indizione di gara mediante procedura ristretta per la fornitura "chiavi in mano" di un tomografo assiale computerizzato nonché delle necessarie opere edili ed impiantistiche e di assistenza tecnica full risk destinato alla diagnostica di pronto soccorso del P.O. del Levante Ligure presso l'Ospedale S. Andrea - La Spezia;

con la stessa deliberazione **n. 470/2010** sono stati altresì approvati il bando di gara, integrale e per estratto, la lettera invito ed il capitolato speciale, il disciplinare di gara con i relativi allegati;

con deliberazione **n. 949 del 22/12/2010** sono state ammesse alla presentazione delle offerte, tutti i raggruppamenti temporanei d'impresa, che hanno presentato istanza di partecipazione alla procedura *de qua*, in quanto in possesso dei requisiti tecnici, economici e professionali indicati nel D.Lgs 163/06 e richiesti nel bando di gara;

di seguito il Presidente precisa che, entro il termine perentorio delle ore 12 del giorno 11 marzo 2011, stabilito nella lettera d'invito **prot. n. 27702 del 29/12/2010** sono giunte le offerte dei seguenti raggruppamenti di impresa:

1. GE Medical System Spa Via Galeno , 36 Milano Geom Sergio Invernizzi Srl Via Montevideo 1/2 Genova
2. Philips Medical System Spa (mandataria) Via Casati 23 20052 Monza (MI) Manfredi Srl Via della Pace, 1[^] Traversa 19033 Castelnuovo Magra (SP)
3. Toshiba Medical System Spa (mandataria) Via Canton, 115 ROMA Morviducci Srl Via Stresa, 135 00135 Roma
4. Siemens spa (mandataria) viale p. e A. Pirelli, 10 20126 Milano Impiantistica Telefonia e Dati srl via Monte Nero 14 Roma

che in data 14/03/2011 in seduta pubblica, come da verbale allegato agli atti, il seggio di gara individuato dalla S.C. Provveditorato e Economato ha è provveduto all'apertura dei plichi e alla verifica della documentazione amministrativa richiesta dal disciplinare di gara e che il plico contenente l'offerta tecnica è stato trasmesso dal Direttore della S.C. Provveditorato e Economato alla Commissione Giudicatrice.

La Commissione Giudicatrice, prima di procedere alla valutazione dell'offerta tecnica, ribadisce i criteri da seguire per procedere all'esame ed alla valutazione della stessa, in particolar modo seguendo quanto indicato dai parametri dell'art 6 del disciplinare di gara, e precisamente:

Qualità: massimo punti 50 su 100
Prezzo: massimo punti 50 su 100

Il Presidente ricorda che a seguito di comunicazione, trasmessa alle ditte concorrenti il punteggio (max 10 punti) relativo alla specifica tecnica "Visita clinica di valutazione" è stato così modificato:

Visita clinica di valutazione attribuzione massimo punti 5 (cinque).
Validità del progetto tecnico proposto attribuzione massimo punti 5 (cinque).

Ricorda inoltre che tale comunicazione è stata considerata parte integrante e sostanziale del Disciplinare di gara, è stata timbrata e firmata per accettazione, con le solite modalità previste dall'art 2 dello stesso disciplinare, da tutte le ditte concorrenti ed è stata inserita nella Busta documentazione amministrativa e valutata nella seduta pubblica del 14/03/2011 dal Seggio di gara.

La Commissione Giudicatrice ribadisce che valuterà la qualità di ciascuna offerta tecnica, sulla base dei relativi criteri di seguito indicati, assegnando un punteggio massimo di 50 (cinquanta) punti così suddivisi:

N.	Specifiche tecniche	Punti
1	GANTRY	MAX 4
2	LETTINO PORTA PAZIENTI	
3	GENERATORE	MAX 7
4	TUBO RADIOGENO	
5	SISTEMA INFORMATICO	MAX 9
6	CONSOLE DI COMANDO	
7	PRESTAZIONI	
8	SOFTWARE CONSOLE DI COMANDO	

	QUALITÀ DELL'IMMAGINE	
	DOSE AL PAZIENTE	MAX 9
9	WORKSTATION INDIPENDENTE	
10	SOFTWARE APPLICATIVI	MAX 8
	VISITA CLINICA DI VALUTAZIONE	MAX 5
	OPERE EDILI ED IMPIANTISTICHE	MAX 5
	ASSISTENZA TECNICA	MAX 3

Il Presidente ribadisce che al concorrente che in sede di valutazione qualitativa avrà ottenuto il punteggio provvisorio più alto, verranno attribuiti 50 punti ed agli altri concorrenti, un punteggio inferiore calcolato in proporzione al rapporto tra il punteggio massimo ed il punteggio acquisito.

La Commissione Giudicatrice, Al fine di una più precisa valutazione suddivide ciascuno dei 13 punti considerati in sottopunteggi secondo, criteri, valori riportati nell'allegata tabella "A" contenente la relazione tecnica di comparazione

In caso di carenza di alcuni elementi necessari per la valutazione complessiva dell'offerta, la Commissione incaricata della valutazione tecnico-qualitativa non assegnerà alcun punteggio per gli aspetti specifici, così come potrebbe proporre l'esclusione della Ditta offerente, qualora la mancanza di elementi di giudizio fosse ritenuta di rilevanza sostanziale ed insanabile.

Non verranno ammesse alla fase di valutazione dell'offerta economica, e quindi saranno escluse dalla gara le offerte che a giudizio della commissione in sede di valutazione tecnica non avranno conseguito il punteggio minimo pari a 26 (ventisei) punti su 50 disponibili per Ia qualità.

La Commissione valuterà l'intera offerta economica, rappresentata dal prezzo complessivo, attribuendo alla più bassa il punteggio massimo di 50 (cinquanta) punti e a ciascuna delle altre un punteggio inferiore calcolato in proporzione inversa al rapporto tra l'offerta stessa e l'offerta più bassa.

La Commissione Giudicatrice, con decisione concorde, dispone che al fine di poter attribuire il punteggio relativo alla Visita clinica di valutazione (max punti 5), verranno convocati, tutti i legali rappresentanti e/o propri delegati delle ditte concorrenti e in quella sede pubblicamente verrà concordato il luogo e la data della visita, procedendo con un'estrazione per l'individuazione della cronologia delle ditte concorrenti.

La Commissione con approvazione generale incarica e delega per le operazioni relative al sorteggio delle visite, il Presidente, il Componente Dott. ssa Foppiano e il Segretario Verballizzante.

Sempre ad unanimità la Commissione, dispone che parteciperanno alle visite dei luoghi di installazione delle apparecchiature analoghe a quelle offerte in sede di gara, il Presidente e il Componente Dott.ssa Foppiano, i quali al termine delle stesse relazioneranno alla Commissione intera, la quale al completo dei suoi componenti attribuirà il punteggio tecnico relativo specifico della visita clinica.

La Commissione Giudicatrice, a questo punto, verifica la sigillatura dei plichi contenenti la documentazione tecnica e appone a conferma dell'integrità degli stessi, la propria firma sulle buste.

Successivamente il Presidente procede alla apertura delle stesse e verifica la completezza della documentazione tecnica richiesta dal Capitolato di gara, procede all'individuazione dei modelli di attrezzature offerte al fine di visionare i sistemi presso Strutture dotate di analoghe apparecchiature e rilevando che le macchine presentate sono:

GE Medical System: Optima CT 660 ASiR

Philips Medical System: Ingenuity CT

Toshiba Medical System: Aquilion Prime

Siemens :Somatom Definition AS

La Commissione Giudicatrice, con espressa ed unanime determinazione, in considerazione della complessità delle offerte presentate, affida ai membri della commissione, ciascuno per le proprie competenze tecniche e scientifiche, l'attività istruttoria e preparatoria della documentazione presentata, senza che ciò implichi alcuna sottrazione *al plenum* della propria competenza di valutazione, giudizio e attribuzione dei punteggi, in particolare: incarica e delega per la parte riguardante gli aspetti relativi alle caratteristiche delle attrezzature il Dott Stefanini, il Dott Cappellini, la Dott.ssa Foppiano e Dott.ssa Sani, mentre incarica e delega per ciò che attiene l'esame delle opere tecniche edili ed impiantistiche di adeguamento dei locali, per competenza, l'Ing Macchi.

Il Presidente ricorda che il lavoro dei singoli componenti deve essere supportato dalla valutazione dell'intera Commissione Giudicatrice alla quale sola, nella sua completezza, spetta l'attribuzione dei punteggi tecnici.

Il Presidente dichiara chiusa la prima seduta alle ore 17.00 e aggiorna i lavori per il giorno 11/04/2011 ore 11.00, dedicato al sorteggio e agli adempimenti conseguenti per le visite cliniche e da incarico al segretario verbalizzante di procedere alla convocazione, delle ditte.

La Spezia 05 aprile 2011

Letto, approvato e sottoscritto:

DR. TESEO STEFANINI

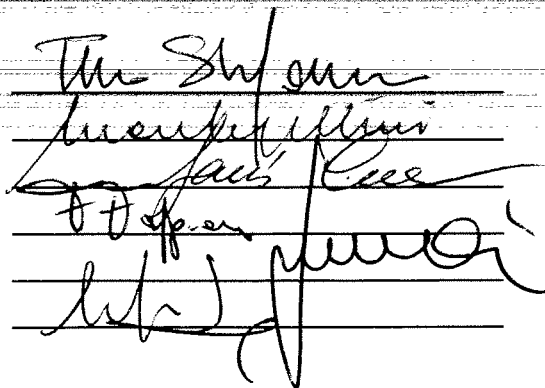
DR. CESARE CAPELLINI

DOTT.SSA CINZIA SANI

DR.SSA FRANCA FOPPIANO

ING. ROMOLO MACCHI

DR. MARCO LUGLI



Relazione tecnica di comparazione

Allegato "A"

I punteggi assegnati ai vari parametri considerati nel questionario tecnico rispondono a quanto previsto nel capitolato di gara secondo lo schema seguente:

n.	Specifiche tecniche	punti max
1	Gantry	4,0
2	Lettino porta pazienti	
3	Generatore	7,0
4	Tubo Radiogeno	
5	Sistema informatico	9,0
6	Console di comando	
7	Prestazioni	
8	Software console di comando	
	Qualità dell'immagine	9,0
	Dose al paziente	
9	Workstation indipendente	8,0
10	Software applicativi	
11	Visita clinica di valutazione	5,0
12	opere	5,0
13	Assistenza tecnica	3,0
	totale	50,0

1- Gantry e Lettino

1	Gantry	diam. tunnel	0,3
		inclinazione gantry	0,2
		dist. fuoco-detett.	1,0
		dist. fuoco-isocent.	1,0
		display/istruzioni vocali	0,2
		comandi	0,2
2	Lettino porta pazienti	assorbimento	0,4
		lunghezza e spost. Long	0,3
		spostamento verticale	0,4

Gantry

La Commissione ritiene rilevanti i seguenti elementi:

il **diametro** del gantry. Un gantry ampio facilita l'accessibilità "fisica" al paziente (è identica per GE e Philips è maggiore per Siemens e Toshiba)

La distanza fuoco-detettore e fuoco-isocentro. La commissione ritiene preferibile una **geometria corta** rispetto ad una geometria lunga in quanto determinante per una maggior efficienza: ottimale per GE, decisamente "lunga" per Toshiba e Siemens e comunque lunga per Philips.

L'**inclinazione del gantry** è identica per GE Philips e Siemens. Toshiba ha una inclinazione inferiore (+/- 22°).

Rilevante e la disponibilità dei comandi su entrambi i lati (anteriore e posteriore) del gantry

Letto

I punti particolari sono: **accessibilità** per il paziente con minima altezza da terra e **radiotrasparenza**. Vale ancora l'efficienza del sistema e quindi si premia la radiotrasparenza del supporto paziente. Non vi sono sostanziali differenze nel carico sostenibile. Per quanto riguarda l'escursione d'esame (escursione del letto), si ritengono tutte soddisfacenti per le caratteristiche richieste anche con valori minimi 160 (Siemens) medi (GE) massimi (Toshiba e Philips)

2- Generatore e Tubo

3	Generatore	potenza gen in kW	1,0
		kV selezionabili	0,5
		valori mA selezionabili	0,5
4	Tubo Radiogeno	MHU	1,0
		fuochi	4,0

Generatore

Le potenze risultano adeguate alle prestazioni generali richieste anche se Toshiba ha un valore massimo di kV (135) lievemente inferiore rispetto ai concorrenti. La potenza massima utile espressa in KW dal generatore è allineata alle necessità anche se la potenza di 105 kW del generatore Philips non è erogabile sul tubo proposto .

	GE	PHILIPS	SIEMENS	TOSHIBA
DISTANZA mm	949	1040	1085	1073
POTENZA kW	90(72)	105 (80)	80	72
POTENZA SIST EQUIVALENTE	81	78,6	55	50,6
Riferite a potenze reali	64,8	59.9		

Calcolo della potenza effettivamente disponibile rispetto ad una distanza teorica di 900 mm ed un generatore di 90 kW

Tubo RX

I tubi sono adeguati alle prestazioni generali richieste, si evidenzia una differenza significativa nelle **dimensioni delle macchie focali** anche se rapportata alle differenti geometrie del fascio, finalizzata all'ottenimento di risoluzione e dettaglio. Partendo dal concetto di fascio più efficiente, le ridotte dimensioni delle macchie focali aumentano l'efficienza del sistema e **non risulta premiante una macchia focale più ampia della cella del detettore anche se applicata a geometria "lunga"**.

Non assume rilevante importanza il numero di giri dell'anodo ed ogni tubo risponde a quanto richiesto in merito alla capacità di accumulo e dissipazione del calore anche se dati generali possono essere derivati dal **tempo di scansione massimo** che è lievemente superiore per GE.

3- Sistema informatico, console di comando, prestazioni, software console comando

5	Sistema informatico	sist.operativo	0,3
		RAM	0,3
		Hard disk	0,3
		gestione virus	0,2
6	Console di comando	interfaccia utente	0,2
7	Prestazioni	strut. Detett. assi X-Y e asse Z	2,0
		numero detettori	0,8
		Copertura in mm lungo l'asse longitudinale per rotazione	2,0
		Tempi di scansione per acquisizione su 360°	0,5
		Descrizione modalità scansione disponibili	0,5
		Spessori di strato selezionabili specificando le caratteristiche della collimazione	0,4
		Tempo di scansione massimo	0,4
		Sistema di sincronizzazione ECG retrospettivo	0,2
		Sistema di sincronizzazione ECG prospettico	0,3
		Sistema di escursione estesa per perfusione	0,3
8	Software console di comando	Descrizione del programma per la sincronizzazione con l'iniettore automatico	0,3

Sistema informatico

Si valutano le **prestazioni hardware di memoria e capacità disco**, oltre al **sistema operativo** in particolare legato alla sicurezza dai virus e alla gestione di processi simultanei, meglio realizzata con Linux rispetto a Windows

Console di Comando

Si predilige **l'interfaccia utente in italiano** per facilitare la gestione di utilizzo

Prestazioni

I rivelatori sono tutti allo stato solido e di comprovata qualità. Per individuare eventuali caratteristiche migliorative di un sistema rispetto ad un altro sono stati utilizzati i **parametri di risoluzione e di dose.**

Inoltre per definire la bontà del sistema di rivelazione si evidenzia il **numero dei detettori** disponibili collegati alla copertura longitudinale (asse Z); il numero maggiore di detettori sull'asse X e Y varia con il variare della geometria e con le dimensioni stesse. I sistemi hanno tutti una copertura di 4 cm lungo l'asse Z (GE, Philips e Toshiba) eccetto Siemens che presenta una copertura decisamente inferiore (< a 2 cm) che rende l'apparecchiatura offerta di livello marcatamente inferiore ai concorrenti. Altro parametro particolare è la **velocità di rotazione massima su 360°** dove a parte Siemens che presenta i parametri migliori (0,33/sec) si valuta Toshiba e GE (0,35/sec) equivalenti mentre Philips risulta il sistema più lento e meno adatto alla scansione cardiologia (0,4/sec).

Le **modalità di scansione di base** (sequenziale e spirale) sono equivalenti; si evidenzia quella dedicata alla perfusione con acquisizione estesa, con valori che vanno dai 31 cm di GE agli 8 di Philips e 7 di Siemens e nessuna evidenza per Toshiba.

Altro parametro è il **tempo massimo di scansione** con 120 secondi per GE e di 100 secondi per gli altri concorrenti, parametro utilizzato ad indicare l'eventuale prestazione dell'intero sistema radiogeno e di gestione dei dati grezzi.

Software console di comando

Il software a disposizione per la radiografia di centratura e le scansioni risultano equivalenti fra i produttori, così come la possibilità di gestire immagini multiplanari in tempo reale. Si denota una differenza nella gestione dell'iniettore con GE e Philips che propongono un programma per la gestione diretta dalla console operatore TC.

Tutti i concorrenti propongono sistemi di sincronizzazione ECG retrospettivo e prospettico con eventuale gestione delle aritmie, eccetto Toshiba che presenta un sistema di modulazione e non veramente prospettico.

4- Qualità immagine e dose al paziente

	Qualità dell'immagine	Risoluzione spaziale	3,0
		Risoluzione a basso contrasto	3,0
	Dose al paziente	Dispositivi per la per riduzione dose al paziente	2,0
		Dose CTDI _{vol}	1,0

Qualità immagine

I **parametri di qualità immagine** sono divisi tra **risoluzione spaziale** e di **contrasto**.

13,4 pl/cm al 50% con 0,4 sec 80 mA e 120 kV	24 pl/cm a 2% con 0,75 sec a 120 kV Manca il valore al 50% e l'indicazione dei mA Risoluzione spaziale al 50% MTF: 9,8 lp/cm @ 330 mA (massima risoluzione spaziale: 24 lp/cm)	16 pl/cm al 50% con 1 sec 120kV e 160 mA	11,8 pl/cm al 50% con 0,5 sec 120kV e 250 mA
--	--	--	--

La risoluzione spaziale riportata da Siemens risulta leggermente superiore 16 pl/cm ma ottenuta con parametri non utilizzabili in routine di scansione (1 sec @ 160 mA e 120 kV), GE ha un valore lievemente inferiore (13,4 pl/cm) ma ottenuto con una dose inferiore (1/4 della dose rispetto a Siemens: 0,4 sec @80 mA e 120 kV). Toshiba ha un valore inferiore con una dose ancora superiore (250 mA). Philips riporta un valore al 2% della curva MTF (pari a 24 pl/cm), in merito la Commissione completa la risposta con documentazione pubblica disponibile a quanto richiesto dal capitolato di gara (50% della curva MTF @ 330 mA) con il valore di 9.8 pl/cm.

Per la risoluzione a basso contrasto GE propone il valore più basso di dose a parità di diametro,

5 mm a 4,56 mGy 3 mm a 0,3% con 12,78 mGy	5 mm a 19 mGy	5 mm a 13,1 mGy	2 mm a 0,3% con 18,6 mGy 5 mm 5,8 mGy
---	---------------	-----------------	---

La Commissione completa il dato fornito dalla Ditta TOSHIBA sulla risoluzione a basso contrasto a 5 mm con il valore di 5,8 mGy.

Dose al paziente

Siemens è l'unica azienda a non proporre un sistema di ricostruzione immagini iterativo.

il sistema iDose4 (Philips) e AIDR (Toshiba) dichiarano un sistema di ricostruzione iterativo su dati grezzi e su immagini con caratteristiche valutabili dall'utilizzatore sovrapponibili e molto simili pur essendo privi di una significativa documentazione scientifica specifica.

Il sistema ASiR (GE) opera su dati grezzi e supporta tali dati con un'ampia ~~documentazione scientifica su riviste internazionali di settore.~~

~~I valori di Dose CTDI_{vol} espressa in mGy, per i distretti cranio ed addome, sono allineati alle diverse geometrie costruttive delle apparecchiature proposte anche se espresse utilizzando prove su fantoccio o dati clinici come verificato dalla Commissione esaminando la documentazione pubblica disponibile.~~

5- Workstation e software applicativi

9	Workstation indipendente	Stazione e client	1,0
		Sistema operativo	1,0
		Memoria di lavoro	0,7
		Memoria del disco rigido	0,7
		Supporto per archiviazione, Protocollo DICOM, Monitor	0,4
10	Software applicativi	Software studio del colon	0,7
		Software per la perfusione	0,7
		Software per l'analisi dei vasi	0,7
		Software per lo studio morfologico cardiaco	0,7
		Software per lo studio funzionale del cuore	0,7
		Software per lo studio del nodulo polmonare	0,7

lep
ST
J
L
S
M

Workstation

Siemens si distingue proponendo una soluzione client-server con 4 client e corpose qualità hardware. Philips propone una analoga soluzione server multimodale con un numero di accessi potenzialmente infinito, GE prevede una WS stand alone con 3 accessi Web Server per condivisione, Toshiba una WS stand alone.

Le proposte di sistemi client-server risultano a nostro avviso una soluzione poco vantaggiosa per il nostro modus operandi e quindi non migliorativa. L'azienda è in possesso di un collaudato sistema RIS PACS e di WS dotate di tutti gli applicativi normalmente utilizzati ed avanzati completamente integrate al sistema di refertazione. L'eventuale utilizzo di applicativi diversi rallenterebbe e complicherebbe l'attuale flusso lavorativo. Si ritiene pertanto più che sufficiente l'utilizzo di sistemi stand alone.

Software applicativi

I produttori offrono soluzioni adeguate e sostanzialmente equivalenti, non presente un sistema di suggerimento CAD nel colon e nel polmone per Philips, e Toshiba non propone un sistema di perfusione esteso.

6- Visita di valutazione

Si valutano le seguenti impressioni: ergonomia ed ingombro dell'apparecchiatura, velocità del sistema e gestione immagini, gli applicativi avanzati.

Tutte le apparecchiature presentano soddisfacenti caratteristiche di ingombro ed ergonomia. Ottimale per tutte l'accessibilità al paziente e l'eventuale facilità di esecuzione di manovre interventistiche.

La velocità del sistema nelle gestioni delle immagini è per tutte le apparecchiature sovrapponibile:

GE 35 imm/sec, e min garantita di 16 imm / sec con sistema ASiR

PHILIPS 33 imm / sec dichiarando una media con sistema iterativo intorno alle 20 imm/ sec.

SIEMENS presenta una apparecchiatura di livello inferiore rispetto ai competitori priva di sistema iterativo.

TOSHIBA risulta ergonomicamente compatta e per la nostra esperienza intuitiva e facile nei comandi ed analogamente veloce.

La gestione della consolle risulta particolarmente più intuitiva e semplificata per GE e Philips.

L'utilizzo della WS e degli applicativi avanzati, anche se simili, risultano più performanti, intuitivi ed affidabili per GE.

7- Assistenza tecnica

Viene valutato il numero di personale addetto alle assistenza in Italia, numero di interventi programmati e eventuale controllo remoto.

A vertical column of handwritten signatures and initials on the right side of the page. From top to bottom, there are: a signature that appears to be 'Lep', a set of initials 'FF', a signature 'H', a large stylized signature 'L', a signature 'J', and a signature 'Mep'.



VERBALE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE PER FORNITURA PER LA FORNITURA "CHIAVI IN MANO" DI UN TOMOGRAFO ASSIALE COMPUTERIZZATO NONCHÉ DELLE NECESSARIE OPERE EDILI ED IMPIANTISTICHE E DI ASSISTENZA TECNICA FULL RISK DESTINATO ALLA DIAGNOSTICA DI PRONTO SOCCORSO DEL P.O. DEL LEVANTE LIGURE PRESSO L'OSPEDALE S. ANDREA - LA SPEZIA.

Alle ore 11.00 di oggi 11 aprile 2011 si è riunita, presso la sala riunioni della S.C. Provveditorato e Economato Via XXIV maggio, 139 piano 5°, una componente della Commissione Giudicatrice, delegata e incaricata dalla stessa, con verbale della prima seduta del 05/04/2011, ad assolvere alle operazioni relative al sorteggio per le visite dei luoghi di installazione delle apparecchiature analoghe a quelle offerte e che risulta composta dai sottoelencati membri:

PRESIDENTE DOTT. TESEO STEFANINI - DIRETTORE S.C. RADIOLOGIA
COMPONENTE DOTT.SSA FRANCA FOPPIANO - FISICO SANITARIO

Il Segretario Verbalizzante Dott. Marco Lugli procede alla verifica della presenza dei legali rappresentanti e/o propri delegati delle ditte concorrenti, che sono stati invitati alle operazioni di sorteggio con nota prot.n. 7816 del 60/04/2011, agli atti del procedimento e inoltre accerta che sono intervenute tutte le ditte che hanno presentato offerta nelle persone di cui all'allegato elenco, parte integrale e sostanziale del presente verbale (allegati 1)

Il Presidente inizia le operazioni di sorteggio e invita uno dei presenti che viene indicato nella persona di Loris Sartini della ditta Toshiba ad estrarre la prima ditta che risulta essere Philips Medical System, successivamente viene estratta la seconda che è la Siemens poi la terza che è GE Medical e infine la quarta ditta che è Toshiba Medical System

Per quanto sopra, il Presidente indica l'ordine in cui verranno effettuate le visite e precisamente:

1. Philips Medical System:
2. Siemens
3. GE Medical
4. Toshiba Medical System:

Il Presidente conviene, con i legali rappresentanti e/o propri delegati delle ditte presenti, che dovranno, nell'ordine indicato, contattarlo al fine di poter concordare i dettagli relativi alle visite dei siti.

Il Presidente puntualizza, a tutti i presenti, che le operazioni destinate alle visite dei luoghi di installazione delle apparecchiature analoghe a quelle offerte dovranno inderogabilmente chiudersi entro il 31/05/2011.

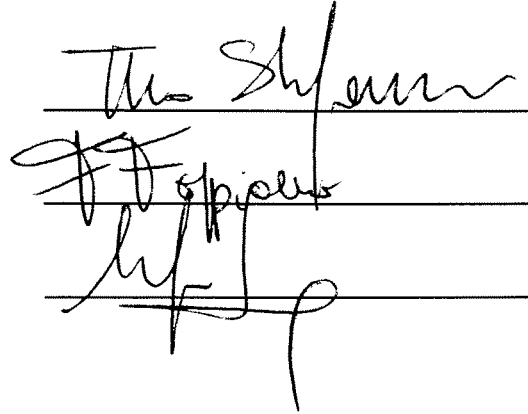
La Spezia 11 aprile 2011

Letto, approvato e sottoscritto:

DR. TESEO STEFANINI

DR.SSA FRANCA FOPPIANO

DR. MARCO LUGLI



Three handwritten signatures are written on three horizontal lines. The top signature is 'Teseo Stefanini', the middle one is 'Franca Foppiano', and the bottom one is 'Marco Lugli'.



Handwritten initials and marks on the right side of the page, including a large 'L' and a stylized 'S'.



[Handwritten signature]

ALLEGATO 1

**Elenco presenti
seduta del 11/04/2011 ore 11.00
relativa al sorteggio per le visite dei luoghi di installazione delle
apparecchiature analoghe a quelle offerte:**

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

per la ditta GE Medical System:

Tullio Pirovano *[Handwritten signature]*

per la ditta Philips Medical System:

Luca Tagliapietra

per la ditta Toshiba Medical System:

Loni Zanti

per la ditta Siemens:

VENTURINI, M. Vento *[Handwritten signature]*

La Spezia 11/aprile/2011





**VERBALE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE PER FORNITURA PER LA
FORNITURA "CHIAVI IN MANO" DI UN TOMOGRAFO ASSIALE
COMPUTERIZZATO NONCHÉ DELLE NECESSARIE OPERE EDILI ED
IMPIANTISTICHE E DI ASSISTENZA TECNICA FULL RISK DESTINATO ALLA
DIAGNOSTICA DI PRONTO SOCCORSO DEL P.O. DEL LEVANTE LIGURE
PRESSO L'OSPEDALE S. ANDREA - LA SPEZIA.**

La Commissione Giudicatrice incaricata della valutazione degli aspetti tecnico-qualitativi, delle offerte, nominata con deliberazione del Direttore Generale n. 208/2011 e così composta:

PRESIDENTE DOTT. TESEO STEFANINI - DIRETTORE S.C. RADIOLOGIA
COMPONENTE DOTT. CESARE CAPPELLINI - DIRIGENTE MEDICO S.C. RADIOLOGIA
COMPONENTE DOTT.SSA CINZIA SANI - DIRETTORE S.C. ANESTESIA E RIANIMAZIONE
COMPONENTE DOTT.SSA FRANCA FOPPIANO - FISICO SANITARIO
COMPONENTE ING. ROMOLO MACCHI - S.C. GESTIONE TECNICA

alle ore 14.00 di oggi 20 giugno 2011 si è riunita in seconda seduta, presso la sala riunioni della S.C. Provveditorato e Economato Via XXIV maggio, 139 piano 5°, al completo di tutti i suoi componenti.

Il Presidente e il componente delegati alla visita del sito dove sono state installate apparecchiature uguali a quelle offerte relazionano all'intera commissione in merito ai risultati dei sopralluoghi riferiscono alla Commissione completa le proprie osservazioni e propongono gli specifici punteggi che vengono approvati così come sono di seguito riportati :

VISITA CLINICA DI VALUTAZIONE

Ditte	Valutazioni	punteggio
Philips		5
Siemens	PRESENTA UNA APPARECCHIATURA DI LIVELLO INFERIORE RISPETTO AI COMPETITORI PRIVA DI SISTEMA ITERATIVO	2
GE Medical		5
Toshiba		5

La Commissione Giudicatrice nella sua completezza, nel rispetto del principio della par condicio procede all'istruttoria ed ad un esame delle offerte in comparazione tra loro, decidendo di analizzare specificatamente ogni specifica tecnica relativa alle varie attrezzature offerte e redige le seguenti tabelle valutative complete di motivazioni e dei punteggi tecnici:




	DITTA PRODUTTRICE:	GE	Philips	Siemens	Toshiba
	MODELLO OFFERTO	Optima 660	Ingenuity	Definition AS	Aquilion Prime
1	GANTRY				
	Diametro del tunnel	70	70	78	78
	Angoli inclinazione dello stativo (indicare se comandabile dalla consolle principale)	+/- 30°	+/- 30°	+/- 30°	+/- 22°
	Distanza fuoco-rivelatori in mm	949 mm	1040	1085	1073
	Distanza fuoco-isocentro in mm	540 mm	570	595	600
	Funzione di istruzione automatica al paziente con messaggi preregistrati ed eventuali segnalazioni visive	Indicazioni luminose e Display LCD	Indicazioni luminose	Indicazioni luminose e display LCD	Indicazioni luminose con ECG e visore
	Comandi	Quadrupla Pulsantiera e avvio scansione in sala esame	Quadrupla pulsantiera avvio scansione in sala esame	Doppia pulsantiera anteriore e posteriore	Doppia Pulsantiera anteriore
2	LETTINO PAZIENTE				
	Tipo di materiale di cui è composto il tavolo e caratteristiche (indicare la radiotrasparenza espressa in mm Al eq.)	0,55 mm	< 1 mm (0,9 mmAl Eq @ 120 kV)	0,3 mm Al eq	1,3 mm
	Lunghezza massima della scansione longitudinale del tavolo porta paziente senza incontrare parti radiopache.	170	200	160	200
	Spostamento verticale del tavolo porta paziente (indicare altezza massima e minima dal suolo in mm)	43 cm da terra	58 cm da terra	49 cm	35 cm da terra
3	GENERATORE				
	Potenza massima utile (KW)	90	105	80	72






	Valori di tensione selezionabili (KV)	80-100-120-140	80-100-120-140	70-140	80-100-120-135
	Valori di corrente selezionabili (mA) e loro variazione	600 (750)	665 (666)	666	580
4	TUBO RADIOGENO				
	Capacità di accumulo anodica (MHU) IEC 60613	30 MHU e 8 MHU	30 MHU e 8 MHU	30 MHU e 0,6 MHU	7,5 MHU
	Macchie focali e dimensioni (in accordo con le norme IEC/93)	0,6 x 0,7 e 0,9 x 0,9 mm	0,5 x 1 e 1 x 1 mm	0,7 x 0,7 e 0,9 x 1,1 mm	0,8 x 0,9 e 1,6 x 1,4 mm
5	SISTEMA INFORMATICO				
	Sistema operativo	Linux, Interfaccia utente completamente in italiano.	Windows XP Intel Dual Core a 64 bit e interfaccia in italiano	Windows XP CKCN-16° X86	Windows XP Intel Xeon Quad Core da 2,66 GHz
	Memoria di lavoro RAM (GB)	24 GB	8 GB	16 + 8 GB	12 GB
	Memoria Hard Disk	1.792 GB	880 GB	1.042 GB	995 GB
	Gestione virus informatici	Linux no virus	Windows con antivirus	Windows con antivirus	Windows con antivirus
6	CONSOLE DI COMANDO				
	Interfaccia utente	Interfaccia italiano	Interfaccia italiano		
7	PRESTAZIONI				
	Descrizione della struttura del detettore	912 elementi asse X-Y e 64 elementi asse Z	672 elementi asse X-Y e 64 elementi asse Z	736 elementi asse X-Y e 32 elementi asse Z	896 elementi asse X-Y e 80 elementi asse Z
	Numero di detettori fisicamente presenti	58.368	43.008	23.552	71.680
	Copertura in mm lungo l'asse longitudinale per rotazione	40 mm	40 mm	28,8 mm	40 mm
	Tempi di scansione per acquisizione su 360°	0,35 minimo e (0,35-0,37-0,4-0,42-0,45-0,47-0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1-2)	0,4 minimo e 0,5 e 0,75 -1-1,5-2 sec	0,33 minimo poi 0,5 e 1	0,35-0,4-0,5-0,6-0,75-1-1,5-2-3 sec
	Descrizione modalità scansione disponibili	Volume Helical shuttle per scansione fino a 315 mm	JogScan 80 mm (oltre i 40 mm)	70 mm per perfusione	no
	Spessori di strato selezionabili specificando le caratteristiche della	128x0,625 mm 64x0,625 mm effettivo	128x0,625 mm 64x0,625 mm effettivo	64x0,6 mm 32x0,6 mm effettivo	160x0,5 mm 80x0,5 mm effettivo

	collimazione pre e/o post-paziente per ogni strato							
	Tempo di scansione massimo e lunghezza massima di scansione senza pause con Pitch 1:1 (o similare) utilizzando i parametri di scansione con i quali viene dichiarata la massima risoluzione di contrasto	120 sec	100 sec	100 sec	100 sec			100 sec
	Sistema di sincronizzazione ECG retrospettivo (descrivere)	retrospettivo	retrospettivo	retrospettivo	retrospettivo			retrospettivo
	Sistema di sincronizzazione ECG prospettico con gestione sincronizzata del tubo RX (descrivere)	Prospettico gestione aritmia	Prospettico Gestione aritmia	Prospettico Gestione aritmia	Prospettico Gestione aritmia			Solo modulazione prospettico non
	Sistema di escursione estesa per perfusione (descrivere)	Volume Helical Shuttle fino a 31,5 cm	Scansione 8 cm	Scansione fino a 14 cm	No			No
8	SOFTWARE CONSOLE DI COMANDO							
	Descrizione del programma per la sincronizzazione con l'iniettore automatico e intervallo di monitoraggio	Controllo iniettore integrato	Controllo iniettore integrato (SyncRight)	no	no			no
	QUALITA' DELL'IMMAGINE							
	Risoluzione spaziale con tecnica di scansione convenzionale e spirale (in pl/cm al 50% della curva MTF. Indicare tecnica di scansione utilizzata (kV, mA, spessore di strato, FOV, tempo di scansione) e la dose al paziente.	13,4 pl/cm al 50% con 0,4 sec 80 mA e 120 kV	24 pl/cm a (massima?) 2% con 0,75 sec a 120 kV FOV 25 Algoritmo E? Manca il valore al 50% e l'indicazione dei mA	16 pl/cm al 50% con 1 sec 120kV e 160 mA (strato 2,4 mm) Fantoccio AAPM	11,8 pl/cm al 50% con 0,5 sec 120kV e 250 mA FOV 240 spessore 0.5 mm Filtro FC 90			

	Risoluzione a basso contrasto con tecnica di scansione convenzionale e spirale (in mm allo 0,3% strato 10mm, 120KV, campo di scansione massimo e fantoccio CATPHAN da 20cm; indicare il tempo di scansione /360° , i mA utilizzati e la dose somministrata al paziente in mGy)	5 mm a 4,56 mGy 3 mm a 0,3% con 12,78 mGy	5 mm a 19 mGy	5 mm a 13,1 mGy	2 mm a 0,3% con 18,6 mGy 5 mm a 0,3% con 5,8 mGy
	DOSE AL PAZIENTE				
	Dispositivi per la per riduzione dose al paziente	Modulazione mA secondo profilo paziente ASIR: statistico Iterativo su dati grezzi Controllo collimatore asse Z	Modulazione mA secondo profilo paziente iDose4: Iterativo su immagini o su row data Controllo collimatore asse Z	Modulazione mA secondo profilo paziente Controllo collimatore asse Z	Modulazione mA secondo profilo paziente AIDR: Iterativo su immagini o su row data Controllo collimatore attivo over-range
	Dose CTD _{Lvol} espressa in mGy, per i distretti cranio ed addome.	Cranio 6,5 mGy Addome 3,2 mGy Da clinica Cranio 17 Addome 8,8 Su fantoccio	Cranio 11 mGy Addome 5,6 mGy 120 KV 100mA/sec	Cranio 15,2 mGy Addome 4,7 mGy 120 KV 100mA/sec	Valori di Aquilion CX e non Aquilion Prime Cranio 11 mGy Addome 7,2 mGy
9	WORKSTATION INDIPENDENTE				
	Stazione e client	Stand alone e 3 accessi (Advantage Windows)	Server (Intelligence portal)	Server e 4 client (Syngo Via)	Stand alone (Vitrea)
	Sistema operativo	Linux, Interfaccia utente completamente in italiano.	Windows	Windows	Windows
	Memoria di lavoro	6 GB	24 GB	56 GB	12 GB
	Memoria del disco rigido	600 GB	770 GB	1200 GB	1000 GB
	Supporto per archiviazione, Protocollo DICOM, Monitor	CD e DVD Web Server	DVD	DVD	DVD
10	SOFTWARE APPLICATIVI				
	Software studio del colon				

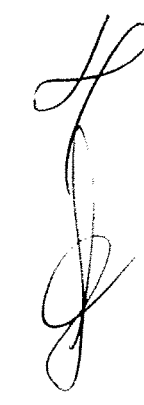
[Handwritten signatures and initials]

	Descrizione della possibilità di realizzare una vista distesa del Colon, come da tavolo operatorio	Colon VCAR EC con CAD e distensione e pulizia contrasto	Colon senza CAD e distensione	Syngo colon con modalità CAD e pulizia intestino senza distensione	Colon CAD senza pulizia intestino e distensione
	Software per la perfusione Elencare e descrivere le modalità di acquisizione e somministrazione contrasto, negli esami di perfusione (es. ml/sec -- strato esaminato)	da 20 mm a 315 mm con la modalità Volume Helical Shuttle con 40 cc contrasto e flusso 4 ml/sec	Perfusione con 8 cm	Perfusione 7 cm e angio 14 cm	Perfusione 4 cm
	Software per l'analisi dei vasi Descrivere il processo di elaborazione per il programma di studio dei vasi in 2D e 3D (indicare i tempi)	VesseliQ Xpress e Autobone Xpress	Vessel analysis senza gestione ossea	Vascolare completo	vessel
	Software per lo studio morfologico cardiaco Indicare le modalità di acquisizione cardiaca, eventualmente dedicate alla frequenza del paziente	Cardiaco completo	Cardiaco completo	Cardiaco completo prospettico e retrospettivo	Solo elicoidale e software per cardio
	Software per lo studio funzionale del cuore Indicare i parametri ottenibili con il programma dedicato allo studio funzionale del cuore (indicare i tempi)	Funzionale	Funzionale	Funzionale	Funzionale
	Software per lo studio del nodulo polmonare Descrivere il processo di elaborazione del programma per lo studio del nodulo polmonare (indicare i tempi)	Lung con modulo CAD	Lung senza CAD	Lung con modulo CAD	Lung con modulo CAD
	VISITA DI VALUTAZIONE				

ASSISTENZA TECNICA						
Numero tecnici operanti in Italia	292 tecnici	206 tecnici	140 tecnici	42 tecnici e 1 in Liguria		
Fermo macchina programmata	4 giorni anno	4 giorni anno	2 giorni anno	4 giorni anno		
Servizi di monitoraggio permanente	si	si	Si guardian	Si		
REFERENZE						
Referenze ed installato base in Italia dei sistemi multistrato						

Handwritten signatures and stamps, including a large stylized signature and a rectangular stamp with illegible text.

n.	Specifiche tecniche	punti max					
		GE	Philips	Siemens	Toshiba		
1	Gantry	diam. tunnel	0,3	0,2	0,3	0,3	
		inclinazione gantry	0,2	0,2	0,2	0,1	
		dist. fuoco-detett.	1,0	0,4	0,2	0,3	
		dist. fuoco-isocent.	1,0	0,4	0,2	0,3	
		display/istruzioni vocali	0,2	0,1	0,1	0,2	
		comandi	0,2	0,3	0,3	0,2	
		assorbimento	0,4	0,2	0,4	0,1	
		lunghezza e spost. Long	0,3	0,4	0,2	0,4	
		spostamento verticale	0,4	0,1	0,2	0,4	
				4,0	2,3	2,1	2,3
3	Generatore	potenza gen in kW	1,0	0,9	0,8	0,7	
		kV selezionabili	0,5	0,5	0,5	0,4	
		valori mA selezionabili	0,5	0,5	0,5	0,5	
		MHU	1,0	1,0	1,0	1,0	
4	Tubo Radiogeno	fuochi	4,0	4,0	3,0	2,0	
				7,0	5,9	5,8	4,6
		sist.operativo	0,3	0,3	0,2	0,2	
		RAM	0,3	0,3	0,1	0,3	
		Hard disk	0,3	0,3	0,1	0,2	
		gestione virus	0,2	0,2	0,1	0,1	
		interfaccia utente	0,2	0,2	0,2	0,1	
		strut. Detett. assi X-Y e asse Z	2,0	1,7	1,7	2,0	
		numero detettori	0,8	0,7	0,5	0,2	
			Copertura in mm lungo l'asse longitudinale per rotazione	2,0	2,0	0,1	2,0
5	Sistema informatico	Tempi di scansione per acquisizione su 360°	0,5	0,4	0,3	0,4	
		Descrizione modalità scansione disponibili	0,5	0,3	0,2	0,1	
		Spessori di strato selezionabili specificando le caratteristiche della collimazione	0,4	0,3	0,1	0,4	
6	Console di comando	Tempo di scansione massimo	0,4	0,3	0,3	0,3	
		Sistema di sincronizzazione ECG retrospettivo	0,2	0,2	0,2	0,2	
7	Prestazioni						


Per la parte riguardante gli aspetti relativi alle opere tecniche edili ed impiantistiche di adeguamento dei locali l'ing Romolo Macchi, delegato dalla commissione, dopo aver completato l'esame dei progetti, illustra alla Commissione stessa le proprie osservazioni.

La Commissione nella sua completezza quindi ratifica l'operato del componente, incaricato delle valutazioni dei progetti e con espressa ed unanime determinazione conferma nella sua totalità l'analisi tecnica e decide di assegnare i seguenti punteggi:

opere edili ed impiantistiche

Philips	4,4	Siemens	4,1	GE Medical	4,8	Toshiba	4,3
---------	-----	---------	-----	------------	-----	---------	-----

A questo punto, la Commissione Giudicatrice procede all'analisi della specifica relativa all'assistenza tecnica post vendita e redige la seguente tabella valutativa:

Assistenza tecnica

Philips	3	Siemens	2	GE Medical	3	Toshiba	1
---------	---	---------	---	------------	---	---------	---

La Commissione Giudicatrice dopo attenta e accurata analisi, riesamina nella sua tutte le precedenti tabelle di valutazione con i relativi punteggi e, confermandoli, redige la seguente tabella riassuntiva definendo i punteggi totali di qualità:

TABELLA RIASSUNTIVA GENERALE TOTALE DI VALUTAZIONE

Philips	38,8	Siemens	32,4	GE Medical	48,1	Toshiba	38,1
---------	------	---------	------	------------	------	---------	------

La Commissione procede come previsto dall'art 6 del disciplinare di gara alla normalizzazione del punteggio tecnico dalla quale deriva la seguente definitiva tabella:

TABELLA CON PUNTEGGI NORMALIZZATI

Philips	40,3	Siemens	33,7	GE Medical	50	Toshiba	39,6
---------	-------------	---------	-------------	------------	-----------	---------	-------------

Il Presidente, alle ore 18,00, dichiara chiusa la seduta e terminata l'attività di valutazione e attribuzione del punteggio relativo alla qualità.

La Spezia 20 giugno 2011

Letto, approvato e sottoscritto

DR. TESEO STEFANINI

DR. CESARE CAPELLINI

DOTT.SSA CINZIA SANI

DR.SSA FRANCA FOPPIANO

ING. ROMOLO MACCHI

DR. MARCO LUGLI