

Deliberazione n° 827.adottata da Direttore Generale in data 28 LUG. 2009

Oggetto: *Procedura negoziata ad offerte plurime (Cottimo fiduciario) per la fornitura urgente di apparecchiature per il l' Anatomia Patologica e per l'UO di Medicina Trasfusionale del PO Sirai, Ratifica atti di gara. Aggiudicazione in favore della Ditta Diverse.*

Il Resp.le del Servizio Acquisti:

Vista la Delibera n° 464 del 07.05.2009, con la quale l'Azienda ha autorizzato la procedura negoziata ad offerte plurime (cottimo fiduciario) per l'affidamento della fornitura urgente di apparecchiature per l'Anatomia Patologica e per l'UO di Medicina Trasfusionale del PO Sirai, approvando contestualmente la lettera d'invito contenente le clausole contrattuali;

Atteso che:
in esecuzione del succitato atto, l'invito alla procedura negoziata è stato inoltrato con Racc. RR Prot.9690 del 12.05.2009 alle sotto elencate ditte, prevedendo il termine per la presentazione delle offerte del giorno 01.06.2009:
BIO-Optica (MI) – Laboindustria (PD) – Eppendorf (MI) – Italscientifica (GE) – Medite srl (VR) – Carl Zeiss (MI) – Leica Microsystems (MI) – Sarai CA) – AHSI (MI) – FC Genetics Service (CA) – Elmed (CA) – Beckam Coulter (MI) – International PBI (MI) – DAKO Italia (MI);
• entro il termine stabilito sono pervenuti i plichi delle sottotelencate Ditte:
BIO-Optica – Italscientifica – Medite – AHSI;

Visto il verbale di gara in data 17.06.2009 della Commissione di aggiudicazione, nominata con Disposizione Amministrativa n° 18 del 10.06.2009;

Preso atto che la Commissione ha proposto l'aggiudicazione in favore delle offerte economicamente più vantaggiose;

Vista la nota Prot. ABS 1150 del 10.07.2009, con la quale il Resp.le dell'UO di Medicina Trasfusionale, evidenzia che le centrifughe (lotto 3), oggetto di proposta di aggiudicazione, sono sovradimensionate per le necessità dell'UO, e pertanto propone l'attivazione di una nuova procedura di acquisto per centrifughe con le medesime caratteristiche ma con una capacità massima di "8 sacche quadr/quint con o senza filtro";

Vista la lettera d'invito;

Ravvisata la legittimità delle operazioni svolte in sede di gara;

Propone

- di disporre l'aggiudicazione della gara mediante procedura negoziata per la fornitura urgente di apparecchiature per l'Anatomia Patologica e per l'UO di Medicina Trasfusionale del PO Sirai, così come si evince dai verbali della Commissione di aggiudicazione in data 17.06.2009, allegati al presente atto per costituirne parte integrante;

- di non procedere all'affidamento del lotto 3, così come da nota Prot. ABS 1150 del 10.07.2009 del Resp.le UO di Medicina Trasfusionale;
- di autorizzare una nuova procedura negoziata ad offerte plurime per l'acquisizione di centrifughe con capacità massima di "8 sacche quadr/quint con o senza filtro"

Il Direttore Generale

Preso atto dell'istruttoria svolta dal Resp.le del Servizio Acquisti;

Sentiti il Direttore Amministrativo e il Direttore Sanitario;

DELIBERA

Per le motivazioni esposte in premessa

- ▶ di ratificare l'allegato verbale in data 17.06.2009, della Commissione di aggiudicazione della procedura negoziata per la fornitura "urgente di apparecchiature per l'Anatomia Patologica e per l'UO di Medicina Trasfusionale del PO Sirai, autorizzata con Delibera n° 464 del 07.05.2009;
- ▶ di disporre l'aggiudicazione così come riportato nel prospetto allegato, costituito da n° 1 pagina e parte integrante della presente delibera;
- ▶ di non procedere all'affidamento del Lotto 3, così come manifestato dal Resp.le dell'UO di Medicina Trasfusionale del PO Sirai con nota Prot. ABS 1150 del 10.07.2009, allegata alla presente delibera;
- ▶ di autorizzare il ricorso a nuova procedura negoziata ad offerte plurime (cottimo fiduciario) per l'acquisizione del Lotto 3;
- ▶ di rinviare a successivo ed apposito atto l'eventuale affidamento relativo al contratto quinquennale del servizio di manutenzione full-risk post garanzia;
- ▶ di demandare al capo servizio bilancio/contabilità di provvedere all'emissione di regolare fattura di addebito a carico della Ditta Bio-Optica Milano e della Ditta Italscientifica, per la somma rispettivamente di € 100,00 + IVA 20% e € 50,00 + IVA 20% per la permuta delle apparecchiature in dotazione all'Anatomia Patologica del PO Sirai, e nello specifico:

Centralina di inclusione modulare - Inv. N° 16969 - composta da:

- *Inclusore di paraffina marca MICROM mod. AP280*
- *Piastra riscaldante marca MICROM mod. AP280-2*
- *Piastra refrigerante marca MICROM mod. AP300-3*

Citocentrifuga marca ALC mod. 4225 - Inv. N°4687

- ▶ di procedere alla cancellazione dal libro dell'inventario delle su citate apparecchiature;
- ▶ di demandare al **capo servizio acquisti** di provvedere per gli adempimenti di competenza riguardo all'emissione dell'ordine di fornitura e all'espletamento della nuova procedura negoziata;
- ▶ di determinare che il **capo servizio bilancio/contabilità** provveda al pagamento delle fatture di addebito, previa liquidazione delle medesime a cura delle articolazioni organizzative aziendali utilizzatrici, con regolare ordinativo bancario tratto sul **tesoriere** aziendale;

segue Deliberazione *827* del 28 LUG. 2009

- ▶ di determinare che il **capo servizio bilancio/contabilità** provveda al pagamento delle fatture di addebito, previa liquidazione delle medesime a cura delle articolazioni organizzative aziendali utilizzatrici, con regolare ordinativo bancario tratto sul **tesoriere** aziendale;
- ▶ di imputare la spesa complessiva di € 17.697,60 IVA 20% inclusa, sulla classe di costo 020300004 del piano dei conti aziendale come segue:

€ 17.517,00 sul bilancio corrente;
€ 180,00 sulla somma di pari importo, relativa alla permuta della **Centralina di inclusione modulare - Inv. N° 16969 e Citocentrifuga marca ALC mod. 4225 - Inv. N°4687**

DIRAMM/

DIRSAN/

ACQ/FODDIS

Coll. Amm.vo/A.Ventura



Il Direttore Generale
Dr. Pietro Rasquale Chessa

Il Resp.le del Servizio Affari Generali

attesta che la deliberazione

n° 827 del 28 LUG. 2009

è stata pubblicata

nell'Albo pretorio dell'Azienda USL n° 7

a partire dal 28 LUG. 2009 al 11 AGO. 2009

Resterà in pubblicazione per 15 giorni consecutivi

ed è stata posta a disposizione per la consultazione

**Il Responsabile del Servizio
Affari Generali**



Destinatari:

*Collegio dei sindaci
Servizio Acquisti
Servizio Bilancio
Ufficio ordini/magazzino economale
Ufficio Collaudi*

procedura negoziata Autoclave CTO

1

Prospetto aggiudicazione

Ditta Bio-Optica Milano Spa (offerta n° mi/gar 2859N-25338 del 19.05.2009)
 Via S. Faustino, 58 - 20134 Milano _ Tel. 022127131 - Fax 022154155 - 022153000
 P.IVA 06674110157

Descrizione	Prezzi unitari	Q.tà	Parziali IVA esclusa	IVA 20%	Parziali IVA inclusa
Lotto 1 - CIG [031690543]					
Centralina di inclusione completa, marca Bio-Optica mod. CD 1000 cod. 23-CD1000	€ 6.240,00	1	€ 6.240,00	€ 1.248,00	€ 7.488,00
Lente di ingrandimento cod. 23LI50	€ 130,00	1	€ 130,00	€ 26,00	€ 156,00
Pedale erogazione paraffina cod. 23-ISO611	€ 78,00	1	€ 78,00	€ 15,60	€ 93,60
		Totale	€ 6.448,00	€ 1.289,60	€ 7.737,60
Permuta dell' Inchiostro di paraffina marca MICROM mod. AP280 + Piastra riscaldante marca MICROM mod. AP280-2 + Piastra refrigerante marca MICROM mod. AP300-3, comprensiva di disinfezione e smaltimento in base alla normativa vigente					
			€ 100,00	€ 20,00	€ 120,00

Ditta Italscientifica Spa (offerta n° 013-sa-MC del 26.05.2009)
 Via Assarotti, 5/6 - 16122 Genova _ Tel. 01084241 - Fax 0108398808/65
 P.IVA 01035300100

Descrizione	Prezzi unitari	Q.tà	Parziali IVA esclusa	IVA 20%	Parziali IVA inclusa
Lotto 2 - CIG [0316910267]					
N° 1 Citocentrifuga marca Thermo Fisher Scientifica Shandon mod. CYTOSPIN IV	€ 8.300,00	1	€ 8.300,00	€ 1.660,00	€ 9.960,00
Permuta della Citocentrifuga marca ALC mod. 4225, comprensiva di disinfezione e smaltimento in base alla normativa vigente					
			€ 100,00	€ 20,00	€ 120,00

Oggetto: *Verbale della Commissione di aggiudicazione procedura negoziata ad offerte plurime (Cottimo fiduciario) per la fornitura urgente di apparecchiature per la Struttura semplice dipartimentale di Anatomia Patologica e per l'UO di Medicina Trasfusionale del PO Sirai.*

Addì 17 del mese di giugno dell'anno 2009 alle ore 10.00, nella sede della ASL in Via Dalmazia a Carbonia, si è riunita in seduta privata, previa convocazione, la Commissione di aggiudicazione individuata con Disposizione Amministrativa n° 18 del 10.06.2009, presieduta dal Dr. Gesuino Mulas e composta come segue:

Dr.ssa Maria Cristina Garau	Componente
Dr. Serafinangelo Ponti	Componente
Sig.ra Alessandra Ventura	Segretario

per decidere in merito all'aggiudicazione della fornitura *urgente di apparecchiature per la Struttura semplice dipartimentale di Anatomia Patologica e per l'UO di Medicina Trasfusionale del PO Sirai*, disposta mediante procedura negoziata ad offerte plurime (cottimo fiduciario) in esecuzione della Delibera n° 464 del 07.05.2009.

Premesso che l'invito alla procedura negoziata è stato inoltrato a mezzo Servizio Postale con RR Prot. 9690 del 12.05.2009 alle sotto elencate ditte: BIO-Optica Milano (MI) – Laboindustria (PD) – Eppendorf (MI) – Italscientifica (GE) – Medite srl (VR) – Carl Zeiss (MI) – Leica Microsystems (MI) – Sarai CA) – AHSI (MI) – FC Genetics Service (CA) – Elmed (CA) – Beckam Coulter (MI) – International PBI (MI) – DAKO Italia (MI), con scadenza per la presentazione delle offerte alle ore 13.00 del giorno 01.06.2009.

La Commissione prende atto che entro il termine stabilito sono pervenuti i plichi delle sottotelencate Ditte:

- | | | |
|--------------|-------------|----------------|
| • Bio-Optica | Prot. 10822 | del 26.05.2009 |
| • AHSI | Prot. 11132 | del 28.05.2009 |

- Italscientifica Prot. 11205 del 29.05.2009
- Medite Prot. 11318 del 01.06.2009

La Commissione, previa verifica delle condizioni di gara, procede al controllo della documentazione prodotta dalle Ditte. La documentazione è conforme e pertanto tutte le ditte vengono ammesse alle fasi successive di gara.

La Commissione procede all'esame delle caratteristiche tecniche dei singoli prodotti offerti tenendo conto e confrontando la tecnologia e qualità costruttiva, nonché valutando le miglorie rispetto alle caratteristiche minimali richieste.

Dopo attenta analisi, la Commissione è pervenuta alle conclusioni risultanti dal prospetto comparativo allegato, costituito da n° 4 pagine e parti integranti del presente verbale.

Nel prospetto sono stati indicati per ciascun lotto le ditte offerenti, i modelli delle apparecchiature proposte, la valutazione della commissione, nonché i punteggi qualità attribuiti sulla base dei parametri individuati alla lettera H) della lettera d'invito e nello specifico:

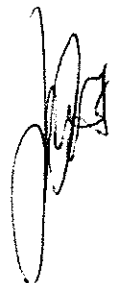
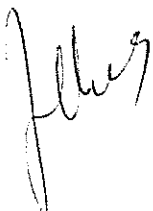
Punti disponibili 50/50 così ripartiti:

B1 *Maggiore completezza della dotazione e qualità costruttiva, e di composizione dell'apparecchiatura offerta legata ad una completezza (maggior e miglior dotazione) degli apparecchi e degli accessori d'uso valutando le miglorie rispetto alle caratteristiche base del presente Capitolato. Si terrà conto anche dell'anno di prima immissione in commercio* **Punti 23/50**

B2 *migliore soluzione tecnologica miglior funzionalità, maneggevolezza, migliori soluzioni di installazione e d'uso* **Punti 25/50**

B3 *miglior piano programmatico per la manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature* **Punti 2/50**

La Commissione procede all'apertura delle offerte economiche e constata quanto



riportato nel prospetto prezzi allegato, costituito da n° 1 pagina e parte integrante del presente verbale.

Considerando i prezzi riportati nell'allegato prospetto prezzi, la Commissione procede all'attribuzione del punteggio per il prezzo secondo quanto disposto alla lettera H della lettera d'invito.

Il punteggio complessivo ottenuto, punteggio qualità sommato al punteggio prezzo, risulta dal medesimo prospetto prezzi allegato.

Sulla base dei punteggi complessivi ottenuti la Commissione propone la seguente aggiudicazione:

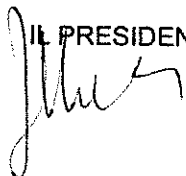
Lotto 1 – Ditta Bio-Optica

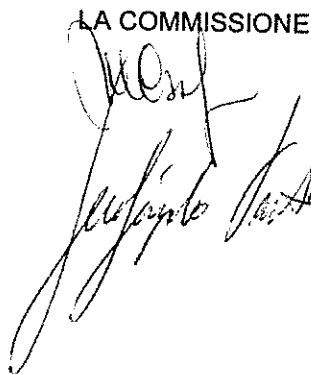
Lotto 2 – Ditta Italscientifica

Lotto 3 – Ditta AHSI

Alle ore 14.00 il Presidente dichiara chiusa la seduta.

Letto confermato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE


LA COMMISSIONE


IL SEGRETARIO


Lotto 1 - Centralina di Inclusione - CIG [0316905E43]	Caratteristiche Indicate in Capitolato	Q.tà	Ditta Italscientifica	Ditta Medite	Ditta Bio-Optica
1	Centralina di inclusione in paraffina di campioni istologici e citologici, modello da banco, di tipo semiautomatico. Sistema programmabile con avvio e arresto automatico del processo, con possibilità di modifica e visualizzazione dei parametri di lavoro. Costituita da tre moduli: - Unità termica: specificare unità di carico (preferibilmente non inferiore a 60 cassette) - Piastra fredda - Distributore di paraffina Le superfici di lavoro dei tre moduli devono trovarsi alla stessa altezza. Controllo digitale della temperatura dei moduli tramite termostato elettronico, con visualizzazione sul display integrato nello strumento. Serbatoio contenitore di paraffina di capacità non inferiore a 4 litri Il flusso della paraffina deve essere regolabile e attivato da interruttore manuale e/o interruttore a pedale Dotata di sistema per raccogliere e smaltire l'eccesso di paraffina (specificare) L'apparecchiatura deve essere dotata di apposita lampada per l'illuminazione del piano di lavoro e di lente di ingrandimento. Dotata minimo di n° 6 pozzetti riscaldanti per il posizionamento e il riscaldamento delle pinzette.	1	HISTOCENTRE 3 ok ok ok - 200 cassette ok ok ok 5 lt ok ok ok ok	TES 99.250 TES 99.600 TES 99.410 ok ok ok - 110 cassette ok ok 3,5 lt ok manuale ok ok ok	CD 1000 + accessori ok ok ok fino a 70 cassette ok ok 4 lt ok - pedale ok ok ok
Valutazione complessiva					
Ditta Italscientifica	Conforme. La migliore per completezza della dotazione e qualità costruttiva. Buona la maneggevolezza e funzionalità. La possibilità di caricare fino a 200 cassette la rendono particolarmente funzionale. La capacità del contenitore di paraffina permette una buona autonomia durante le sedute analitiche.				
Ditta Medite	Idonea. La capacità del contenitore di paraffina è nettamente inferiore alla capacità minima richiesta (4 lt).				
Ditta Bio-Optica	Conforme. Buona la completezza della dotazione e qualità costruttiva nonché la maneggevolezza e funzionalità.				


 Quedue.



Punteggio qualità	50/100	Ditta Italscientifica	Ditta Medite	Ditta Bio-Optica
B1 - MAGGIOR COMPLETEZZA DELLA DOTAZIONE E QUALITÀ COSTRUTTIVA e di composizione dell'apparecchiatura offerta legata ad una completezza (maggior e miglior dotazione) degli apparecchi e degli accessori d'uso	23	19	17	18
B2 -VALUTAZIONE OPERATIVA: MIGLIORE SOLUZIONE TECNOLOGICA MIGLIOR FUNZIONALITÀ, maneggevolezza, dimensioni, automatismi, migliori soluzioni di installazione e d'uso.	25	22	17	20
B4 - MIGLIOR PIANO PROGRAMMATICO PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLE APPARECCHIATURE	2	2	2	2
Totale punteggio qualità		43	36	40

fusi

prof

Optime

Caratteristiche Indicate in Capitolato	Q.tà	Ditta Italscientifica	Validazione	
<p>Lotto 2 - N° 1 Citocentrifuga - CIG [0316910267]</p> <p>Centrifuga da tavolo per la preparazione di campioni citologici attraverso il trasferimento delle cellule dei fluidi sul vetrino per l'esame al microscopio.</p> <p>Sistema di accelerazione e rallentamento controllato da microprocessore;</p> <p>Velocità di rotazione programmabile dall'operatore: indicativamente da 500 a 2500 rpm (specificare limiti e incrementi)</p> <p>Durata di rotazione programmabile dall'operatore: indicativamente da 1 a 60 minuti (specificare limiti e incrementi)</p> <p>Coperchio interbloccato</p> <p>Rotore estraibile e dotato di coperchio di protezione trasparente</p> <p>Capacità di pro cessazione: indicativamente 12 camere monouso per ciascun processo</p> <p>Possibilità di alloggiare camere monouso di diverse dimensioni</p>	1	<p>CYTOSPIN IV</p> <p>ok</p> <p>ok</p> <p>ok</p> <p>ok</p> <p>ok</p> <p>ok</p> <p>pk</p> <p>ok</p> <p>ok</p>	<p>Conforme, si ammette</p>	

John

Skene

Luca

Caratteristiche Indicate in Capitolato	Q.tà	Ditta AHS/	Valutazione
<p>Lotto 3 - Centrifuga refrigerata da pavimento - CIG 03109145B3]</p>			
<p>Centrifuga refrigerata da pavimento ad alta capacità per la separazione di emocomponenti</p>			
<p>1) Alimentazione elettrica 230 V / 50 Hz</p>	2	CRYOFUGE 6000 + accessori	
<p>2) Cavo di alimentazione con spina - connettore tipo industriale 2P + T</p>		ok	
<p>3) Motore: la ditta offerente deve specificare la tecnologia costruttiva e i parametri operativi.</p>		ok	
<p>4) Camera di centrifugazione in acciaio inox con sistema di blocco del coperchio (specificare diametro camera in cm)</p>		Induzione magnetica	
<p>5) Coperchio ad apertura controbilanciata</p>		ok	
<p>6) Temperatura di refrigerazione indicativa: min 0° C - max 20 °C</p>		ok	
<p>La ditta offerente deve specificare:</p>			
<p>- step di impostazione del controllo di temperatura</p>		ok	
<p>- tipo di gas refrigerante utilizzato nei circuiti interni</p>		liquido CFC-free IR 404*	
<p>La ditta offerente deve specificare per il modello offerto i seguenti parametri:</p>			
<p>- larghezza (espressa in cm)</p>		ok	
<p>- profondità (espressa in cm)</p>		ok	
<p>- altezza (espressa in cm)</p>		ok	
<p>- peso (espresso in kg)</p>		ok	
<p>- forza centrifuga massima (espressa in "g")</p>		pk	
<p>- potenza elettrica assorbita (espressa in kW)</p>		ok	
<p>- potenza termica dissipata (espressa in Btu/ora)</p>		ok	
<p>- livello di rumore a 1 m fronte centrifuga (espresso in dBA)</p>		ok	
<p>CARATTERISTICHE OPERATIVE</p>			
<p>Capacità di carico massima (indicativa): 12 sacche di sangue (triple o quadruple da 450 ml di sangue intero, pari a circa 6.000 ml totali. La ditta offerente deve specificare le caratteristiche tecniche del rotore e del sistema portasacche</p>			
<p>Velocità massima: deve essere compresa tra 4.500 + 6.000 rpm (specificare)</p>		4250	
<p>Range di velocità: deve essere compreso tra 100 + 6.000 rpm (specificare step selezionabili)</p>		ok	
<p>Temporizzazione: indicativamente da 0 a 99 ore (con possibilità di funzionamento continuo)</p>		ok	
<p>La centrifuga deve essere dotata di display con visualizzazione dei parametri velocità, tempo e temperatura (possibilmente con lettura contemporanea dei dati impostati e dei dati reali)</p>		ok	
<p>Il controllo e l'impostazione dei parametri deve avvenire tramite tastiera esterna e/o tastiera touch-screen</p>		ok	
<p>La centrifuga deve essere controllata tramite microprocessore: il software installato deve permettere all'operatore la programmazione e la memorizzazione di profili di lavoro (es. profili di accelerazione e decelerazione)</p>		ok	
<p>La ditta offerente deve specificare il set di programmi preinstallati.</p>			
<p>Sistemi di protezione:</p>			
<p>- rivelatore di sbilanciamento del rotore</p>		ok	
<p>- indicatore di sovratemperatura</p>		ok	
<p>- dispositivo di protezione dati in caso di mancanza di alimentazione (specificare)</p>		ok	
<p>La ditta offerente deve specificare ulteriori funzioni di autodiagnosi ed autocontrollo</p>			

Conforme, si ammette

Q. Value

Prospetto prezzi
Procedura negoziata ad offerte plurime per la fornitura di apparecchiature per l'Anatomia Patologica e il Centro Trasfusionale del PO Sirai

Lotto	Descrizione	Q.tà	Ditta Italscientifica	Ditta Medite	Ditta Bio-Optica
1	Centralina di inclusione	1	HISTOCENTRE 3	TES 99.250 TES 99.600 TES 99.410	CD 1000 + accessori
	Prezzo		€ 10.800,00	€ 7.800,00	€ 6.448,00
	Prezzo contratto quinquennale manutenzione		€ 7.500,00	€ 2.250,00	€ 3.360,00
	Permula		€ 50,00	€ 1.000,00	€ 100,00
	Totale prezzo		€ 18.250,00	€ 9.050,00	€ 9.708,00
	Punteggio qualità		43,00	36,00	40,00
	Punteggio prezzo		19,84	40,00	37,29
	Totale punteggio		62,84	76,00	77,29
Lotto	Descrizione	Q.tà	Ditta Italscientifica		
2	Citocentrifuga	1	CYTOSPIN IV		
	Prezzo	€	8.300,00		
	Prezzo contratto quinquennale manutenzione	€	5.925,00		
	Permula	€	50,00		
	Totale prezzo	€	14.175,00		
	Punteggio qualità				
	Punteggio prezzo				
	Totale punteggio				
Lotto	Descrizione	Q.tà	Ditta ANSI		
3	Centrifuga refrigerata	2	CRYOFUGE 6000 + accessori		
	Prezzo	€	31.500,00		
	Prezzo contratto quinquennale manutenzione	€	9.100,00		
	Permula	€	800,00		
	Totale prezzo	€	72.900,00		
	Punteggio qualità				
	Punteggio prezzo				
	Totale punteggio				

plurime

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

*M. Frascolla
S. P. S.
L. P. S.*

SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE . REGIONE SARDEGNA
AZIENDA U.S.L. N° 7 CARBONIA.
U.O. MEDICINA TRASFUSIONALE P.O. SIRAI

PERVENUTA IL 10 LUG. 2009 ABS

*Alessandro Prot. n. 1150
more jara
1 Centrifuga
subito, l'altro più avanti.*

Al Sig. Resp.le Servizio Acquisti
Drssa. A. Foddis

epc Al Sig. Direttore Sanitario ASL 7

Al Sig. Direttore Amministrativo ASL7

Oggetto: Gara acquisizione centrifughe

*con Dr. Mulas / Dr. Pappalardo
il 15/07/09*

La presente per segnalare che , in seguito all'esito della gara per la acquisizione delle centrifughe, esitata nell'unica presentazione di un modello dalle caratteristiche e dal costo non conformi alle nostre necessità ,si propone di procedere ad una nuova gara specificando esplicitamente la necessità di una macchina che, ferme restando le dotazioni indicate, abbia una capacità massima di accogliere numero 8 (otto) sacche quadr/quint con o senza filtro. Si propone peraltro, qualora la norma e la procedura amministrativa lo consentano, l'inserimento nella nuova gara di due centrifughe da banco dalle seguenti caratteristiche di massima:

- a) Separazione campioni sia a bassa che alta velocità
- b) Sino a 60 campioni provette da 5/10 ml
- c) Max velocità 14000 rpm
- d) Pannello comandi semplice ed intuitivo
- e) Programmi impostabili in rpme/o rcf profili accelerazione /decelerazione
- f) Dotazione di tutti i sistemi di sicurezza

Carbonia 06/07/09

Il responsabile
Dr. G. Mulas

