
**CAPITOLATO TECNICO
PER LA FORNITURA DI
SISTEMI PER LA RACCOLTA,
LAVORAZIONE E CONSERVAZIONE DI
EMOCOMPONENTI**

Indice

FABBISOGNO ANNUO PRESUNTO	3
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI.....	4
LOTTO 1 (L1).....	5
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI.....	6
LOTTO 2 (L2).....	6
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI.....	7
LOTTO 3 (L3).....	7
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI.....	12
LOTTO 4 (L4).....	12
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI.....	14
LOTTO 5 (L5).....	14
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI.....	15
LOTTO 6 (L6).....	15
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI.....	16
LOTTO 7 (L7).....	16
CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI.....	17
LOTTO 8 (L8).....	17

FABBISOGNO ANNUO PRESUNTO

Lotto	Descrizione	Niguarda	INT	FBF	ICP	Policlinico	S. Carlo	S. Paolo	S. Matteo	Lodi	Vigevano	Sacco	Melzo	Totale
1	Emoglobinometri	6	3	2	2	4	2	2	3	0	5	2	6	37
	Cuvette	20.000	9.000	2.250	5.000	46.000	7.000	18.000	17.000	0	14.000	6.000	9.000	153.250
2	Poltrone	0	0	0	5	0	3	0	7	20	0	0	0	35
3	Stampanti Rfid	14	2	2	2	16	2	8	16	6	0	2	2	72
	Etichette Rfid	75.000	25.000	7.000	16.000	107.000	23.000	55.000	32.000	54.000	37.000	16.000	32.000	479.000
	Sacche predeposito	2.000	50	100	0	532	61	50	950	100	100	400	300	4.643
	Sacche filtro in linea	20.000	8.000	2.000	5.000	37.000	7.000	17.000	7.000	17.000	12.000	5.000	10.000	147.000
	Sacche pool piastrinico	9.000	0	0	0	4.500	0	0	9.000	0	0	0	0	22.500
	Sacche di trasferimento 600 mL	1.500	50	50	0	600	412	50	7.300	100	0	100	0	10.162
	Sacche di trasferimento 1000 mL	150	0	0	0	50	10	0	800	50	0	0	0	1.060
	Soluzioni additive pool	9.000	0	0	0	4.500	0	0	9.000	0	0	0	0	22.500
	Scompositori	8	0	0	0	6	0	0	8	0	0	0	0	22
	Sistema filtrazione a cascata	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	9
4	Bilance	37	8	3	10	0	7	24	7	22	0	10	16	144
	Saldatori portatili	6	8	2	6	0	3	3	5	5	0	2	6	46
5	Connettori sterili	4	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	9
	Conessioni	54.000	0	0	0	0	0	0	54.000	0	0	0	0	108.000
	Saldatore da banco	6	0	2	1	0	2	1	5	5	0	2	6	30
6	Incubatore piastrine	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	8
7	Scongelatore plasma	0	0	1	2	0	0	1	3	1	1	1	3	13
8	Centrifuga da 12 posti	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	7

PREZZI A BASE D'ASTA

Lotto	Descrizione	Prezzo base Niguarda	Prezzo base Lodi	Prezzo base S.Matteo	Prezzo base Vigevano	Prezzo base INT	Prezzo base ICP	Prezzo base Policlinico	Prezzo base FBF	Prezzo base Melzo	Prezzo base S.Paolo	Prezzo base S.Carlo	Prezzo base Sacco	TOTALI ANNUI PER LOTTO
1	Emoglobinometri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84.287,50
1	Cuvette	11.000,00	0,00	9.350,00	7.700,00	4.950,00	2.750,00	25.300,00	1.237,50	4.950,00	9.900,00	3.850,00	3.300,00	
2	Poltrone	0,00	8.000,00	2.800,00	0,00	0,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.200,00	0,00	14.000,00
3	Stampanti RFiD	5.600,00	2.400,00	6.400,00	0,00	800,00	800,00	6.400,00	800,00	800,00	3.200,00	800,00	800,00	1.984.330,00
3	Etichette RFiD	22.500,00	16.200,00	9.600,00	11.100,00	7.500,00	4.800,00	32.100,00	2.100,00	9.600,00	16.500,00	6.900,00	4.800,00	
3	Sacche predeposito	7.200,00	360,00	3.420,00	360,00	180,00	0,00	1.915,20	360,00	1.080,00	180,00	219,60	1.440,00	
3	Sacche filtro in linea	167.000,00	141.950,00	58.450,00	100.200,00	66.800,00	41.750,00	308.950,00	16.700,00	83.500,00	141.950,00	58.450,00	41.750,00	
3	Sacche pool piastrinico	154.800,00	0,00	154.800,00	0,00	0,00	0,00	77.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	Sacche di trasferimento 600mL	2.400,00	160,00	11.680,00	0,00	80,00	0,00	960,00	80,00	0,00	80,00	659,20	160,00	
3	Sacche di trasferimento 1000mL	300,00	100,00	1.600,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,00	
3	Soluzioni additive pool	28.800,00	0,00	28.800,00	0,00	0,00	0,00	14.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	Scompositori	18.104,00	0,00	18.104,00	0,00	0,00	0,00	13.578,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3	Sistema filtrazione a cascata	13.500,00	0,00	13.500,00	0,00	0,00	0,00	13.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4	Bilance	18.611,00	11.066,00	3.521,00	0,00	4.024,00	5.030,00	0,00	1.509,00	8.048,00	12.072,00	3.521,00	5.030,00	83.104,00
4	Saldatori portatili	1.392,00	1.160,00	1.160,00	0,00	1.856,00	1.392,00	0,00	464,00	1.392,00	696,00	696,00	464,00	
5	Connettori sterili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224.340,00
5	Conessioni	105.840,00	0,00	105.840,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5	Saldatori da banco	2.532,00	2.110,00	2.110,00	0,00	0,00	422,00	0,00	844,00	2.532,00	422,00	844,00	844,00	
6	Incubatori piastrine	3.072,00	1.536,00	0,00	0,00	1.536,00	1.536,00	0,00	0,00	4.608,00	0,00	0,00	0,00	12.288,00
7	Scongelatori plasma	0,00	1.600,00	4.800,00	1.600,00	0,00	3.200,00	0,00	1.600,00	4.800,00	1.600,00	0,00	1.600,00	20.800,00
8	Centrifughe da 12 posti	15.880,00	0,00	11.910,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27.790,00

CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI Lotto 1 (L1)

Sistema di misurazione Emoglobina totale invasivo a noleggio

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Operatività spot check testing (test di controllo sul corretto funzionamento dello strumento che non prevede l'uso frequente di controlli e calibrazioni)
 - b) Range di verifica compreso tra 11-14 g/dL
 - c) Storicizzazione letture
 - d) Alimentazione a batterie e rete
 - e) Sistema di allarme per bassa carica, indicatore livello batterie
 - f) Display ampio
 - g) Lettura barcode codice identificativo donatore
 - h) Interfacciamento con gestionale Emonet per scarico esiti
 - i) Certificato CE 93/42
- Caratteristiche migliorative:
 - a) CQ interno
 - b) Rapida esecuzione del test
 - c) Linearità del risultato

Qualora il sistema offerto necessiti dell'utilizzo di dispositivi medici, questi vanno offerti nell'apposito sub-lotto 1 (Cuvette), in quantità commisurata al numero di donazioni indicate.

Criteri di valutazione (punteggio totale massimo assegnabile: 50 punti)

Elementi di valutazione qualità	Punteggio
Tempo di esecuzione del test	9
Volume di sangue richiesto	9
Lettura barcode	8
CQ interno	8
Numero storicizzazione letture	7
Linearità del risultato	9
Totale punteggio max per le caratteristiche qualitative	50

CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI Lotto 2 (L2)

Poltrone da prelievo a noleggio

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Certificato CE 93/42
 - b) Completamente reclinabile con posizione di Trendelenburg completa entro 30 secondi circa
 - c) Gestione posizione Trendelenburg con sistema dedicato (botone dedicato)
 - d) Suddivisione in tre settori a gestione separata
 - e) Braccioli bilaterali regolabili e orientabili in ogni senso, con adeguata stabilità sotto carico
 - f) Lavabile
 - g) Ruote piroettanti con blocco
 - h) Elettrica con telecomando
 - i) Accessori:
 - I. Asta porta flebo con gancio
 - II. Kit portarotolo
 - III. Poggiapiedi regolabile
- Caratteristiche preferenziali:
 - a) Gestione posizione Trendelenburg con sistema dedicato a pedale
 - b) Cuscini imbottitura asportabili
 - c) Altezza regolabile elettricamente

Criteri di valutazione (punteggio totale massimo assegnabile: 50 punti)

Elementi di valutazione qualità	Punteggio
Gradi della posizione di Trendelenburg	11
Movimento braccioli nelle 3 dimensioni	12
Stabilità sotto carico del bracciolo (sistema di fissaggio)	12
Gestione posizione Trendelenburg mediante pedale	5
Cuscini asportabili	5
Altezza regolabile elettricamente	5
Totale punteggio max per le caratteristiche qualitative	50

CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI Lotto 3 (L3)

1) Sacca tripla (quadrupla) T&B SAG-M 450 mL, per la preparazione di globuli rossi concentrati in SAG-M, plasma e buffy coat con filtro in linea per globuli rossi concentrati

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Sistema di campionamento preconnesso per il prelievo di campioni in sistema chiuso (camicia preassemblata compatibile con qualsiasi tipo di provetta)
 - b) Presenza di sistema di sicurezza che consenta la copertura dell'ago onde evitare punture accidentali dopo il prelievo, di elevata facilità d'uso e sicurezza
 - c) Presenza sulle sacche di dati in chiaro con codice a barre del lotto atti a garantire la massima rintracciabilità del prodotto
 - d) Etichette secondo normativa di legge
 - e) Tubo di raccordo fra ago e sistema di campionamento privo di anticoagulante
 - f) Confezione singola delle sacche
 - g) Presenza di sistema di sacca di campionamento laterale di almeno 30 ml per il prelievo di campione addizionale idoneo all'esecuzione dei test diagnostici e tale da consentire la deviazione del primo volume di sangue della donazione per garantire la totale assenza di contaminazione da anticoagulante nei campioni biologici e la riduzione della contaminazione batterica degli emocomponenti nto (Linea guida del CNS 02 del 07/07/2008)
 - h) Efficienza del filtro in linea: recupero di globuli rossi $> 0 =$ al 90%; residuo di globuli bianchi $< 1 \times 10^6$
 - i) Filtro morbido
 - j) Sterile e latex free
 - k) Compatibilità con gli scompositori offerti
 - l) Presenza di certificato di conformità al cambio lotto
- Caratteristiche migliorative:
 - a) Provetta preassemblata alla sacca madre con le seguenti caratteristiche:
 - I. Staccabile dalla sacca per semplice saldatura del tubo di connessione
 - II. Utilizzabile con tutti gli analizzatori automatici in commercio
 - III. Centrifugabile
 - IV. Richiudibile con tappo a tenuta, premontato
 - b) Valutazione della facilità dell'interruzione della soluzione di continuo cutanea da parte dell'ago (lume, impugnatura)
 - c) Presenza di barriera meccanica nella linea che porta alla sacca di raccolta a valle della biforcazione per il sistema di campionamento

2) Sacche predeposito singole per autotrasfusione e salasso terapeutico in CPD-A1

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Confezionate singolarmente
 - b) Dotate di punto di campionamento preconnesso per il prelievo di campioni in sistema chiuso
 - c) Presenza di sistema di sicurezza che consenta la copertura dell'ago onde evitare punture accidentali dopo il prelievo
 - d) Presenza sulle sacche di dati in chiaro con codice a barre del lotto, atti a garantire la massima rintracciabilità del prodotto
 - e) Etichette secondo normativa di legge
 - f) Tubo di raccordo fra ago e sistema di campionamento privo di anticoagulante
 - g) Presenza di sistemi atti a contraddistinguere la natura autologa dell'unità e la corretta identificazione del paziente
 - h) Presenza di una linea di raccordo per l'infusione di liquidi preconnessa
 - i) Sterile e latex free
 - j) Presenza di certificato di conformità al cambio di lotto

3) Sacche pool piastrinico: sistemi monouso per il pool di buffy, con filtro preconnesso per la rimozione dei leucociti

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Sacca principale per la conservazione del concentrato piastrinico di almeno 1000 mL per la conservazione ottimale delle piastrine secondo le norme vigenti
 - b) Leucociti residui nel concentrato piastrinico filtrato inferiori a 1×10^6
 - c) Recupero piastrinico superiore o uguale al 90% rispetto al contenuto piastrinico del buffy coat
 - d) Tubatismi per la connessione alle sacche e alla soluzione conservante compatibili con qualunque connettore sterile per tubi o con perforatore
 - e) Dotate di 6 punti di accesso per buffy coat e un punto di accesso per soluzione conservante
 - f) Sacca di campionamento per controlli di qualità
 - g) Confezione dei sistemi singola
 - h) Sterile e latex free
 - i) Presenza di certificato di conformità al cambio lotto

4) Stampanti a noleggio ed etichette TAG RFid

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:

- a) Colloquiabilità bidirezionale della stampante con gestionale per la scrittura, lettura e trasferimento dell'informazione al gestionale Emonet
- b) Stampante in chiaro a trasferimento termico e contemporanea scrittura in RFid
- c) Etichetta conforme alle norme vigenti (certificazione compatibile per il packaging di emocomponenti e alimenti, per l'impiego del TAG in abbattitore rapido a -80°C, per l'impiego in stoccaggio a lungo termine a -40°C, per l'impiego in bagni termostatati a 37°C, per la resistenza a centrifugazione sino a 4300 rpm e per la resistenza a irraggiamento gamma, fino a 50 Grays) con memoria reale e scrivibile di almeno 2Kb.
- d) Etichetta standard ISO 15693, frequenza 13,56 MHz, memoria minima 2048 bit r/w, possibilmente con chip Texas Instruments TagIT o STM LRI2. L'Azienda si riserva il diritto di validare la dotazione più opportuna compatibilmente all'infrastruttura hardware e software già operativa. Le dimensioni dell'antenna RFid non devono essere inferiori a 22x39 mm.

Se la scrittura TAG RFid avviene in un momento differente rispetto alla scrittura in barcode/chiaro dell'etichetta, l'Impresa dovrà fornire tutto il necessario per un sistema semplice e interfacciato al gestionale Emonet di accoppiamento sicuro delle informazioni generate in due momenti differenti.

Importante: le specifiche di utilizzo del TAG RFid (lettura, scrittura, cancellazione) sono declinate nell'allegato B.

5) Sacche di trasferimento: sacche transfer 600 mL

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Confezionate singolarmente
 - b) Sterile e latex free
 - c) Presenza di certificato di conformità al cambio lotto

6) Sacche di trasferimento: sacche transfer 1000 mL

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Confezionate singolarmente
 - b) Sterile e latex free
 - c) Presenza di certificato di conformità al cambio lotto

7) Soluzioni additive pool: soluzione per la conservazione delle piastrine in sacca

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:

- a) Soluzione additiva per la preparazione e la conservazione dei pool di concentrati piastrinici da buffy coat, sterile, apirogena in sacca da 250-280-300 mL
- b) Presenza di codino per connessione sterile, compatibile con qualsiasi strumentazione possa aggiudicarsi l'apposito lotto di gara
- c) Idonea alla conservazione ottimale delle piastrine almeno a 5 giorni
- d) Confezionata singolarmente
- e) Presenza di certificato di conformità al cambio lotto

8) Scompositori automatici a noleggio

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Certificato CE 93/42
 - b) Programmabile per separazione e preparazione degli emocomponenti (plasma, buffy coat, globuli rossi, piastrine, crioprecipitato, eventuali altri componenti)
 - c) Programmabile per il frazionamento automatico per la produzione di concentrati piastrinici da pool di buffy coat
 - d) Dotato di testine saldanti per ogni linea di connessione agli emocomponenti al termine della procedura
 - e) Software e messaggi per l'operatore in lingua italiana
 - f) Software per la gestione degli scompositori interfacciato bidirezionalmente con gestionale Emonet (disponibilità di PC gestione centralizzata scompositori, realizzazione del sistema di interfacciamento coerenti con le policy aziendali)
 - g) Lettori combinati ottici e RFid
 - h) Necessità di acquisizione dei dati di ID donazione, richiesta in tempo reale al gestionale del profilo di frazionamento, del codice operatore di attacco, della centrifuga utilizzata, eventuale possibilità di eliminare determinati emocomponenti direttamente sullo scompositore a fine procedura e trasmissione al gestionale Emonet dei risultati della scomposizione (pesi, stato della sacca...)
 - i) Sistema di rottura cannule tubatismi automatico
- Caratteristiche migliorative:
 - a) Strumentazione completamente elettrica senza compressore
 - b) 3 bilance
 - c) Programmabile per il funzionamento in automatico per la rimozione del surnatante da emazie, globuli rossi lavati manualmente

9) Sistema per la filtrazione a cascata dei globuli rossi a noleggio

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Certificato CE 93/42

- b) Facile utilizzo
- c) Altezza variabile delle fasi di carico/scarico e di filtrazione
- d) Numero di sacche minimo gestibile: 24
- e) Funzionamento a rete o a batteria ricaricabile

Opzionale solo per Niguarda a un canone aggiuntivo di € 500,00/anno n. 3 notebook portatili, con relativa licenza software per il sistema operativo, schermo 15", 3 porte USB; n. 3 stampanti etichette; n. 1 stampante laser b/n a 1 cassetto.

Criteria di valutazione (punteggio totale massimo assegnabile: 50 punti)

Elementi di valutazione qualità	Punteggio
Presenza di barriera meccanica tra il raccordo fra ago e sacca di raccolta	2
Qualità del dispositivo per la venipuntura/campionamento:	
- lume	2
- trasparenza base ago, impugnatura	2
Facilità di aggancio per separazioni/infusioni	3
Facilità di inserimento del deflussore per le trasfusioni	2
Protezione dell'operatore dalla puntura accidentale	4
Presenza di provetta pilota preconnessa	1
Sistema di identificazione natura autologa sacca	2
Stampante in chiaro termica diretta o a trasferimento termico e contemporanea scrittura RFid (performance e caratteristiche fra cui velocità di stampa, risoluzione, automatismi di impostazione di stampa e RFid)	7
Scompositore elettrico senza compressore	5
Sistema di rottura cannule tubatismi automatico	4
Scompositore con 3 bilance	3
Scompositore corredato di lettore RFid e barcode	3
Possibilità di inserire commenti di frazionamento interfacciati a Emonet	2
Scompositore in grado di reidratare filtro per la leucodeplezione dei globuli rossi	1
Programmabile per il funzionamento in automatico per la scomposizione primaria del sangue intero, la preparazione di pool piastrinici, la rimozione del surnatante da emazie, globuli rossi lavati manualmente	7
Totale punteggio max per le caratteristiche qualitative	50

CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI Lotto 4 (L4)

1) Bilance a noleggio

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) CE 93/42
 - b) Programmabile per la raccolta, miscelazione e pesatura del sangue da donazione, lettura dati con penna ottica e RFid
 - c) Necessità di acquisizione dei dati da ID donazione, delle provette associate alla donazione, del codice donatore (CF), del codice operatore di attacco, del codice di operatore di stacco, del lotto della sacca e di eventuali segnalazioni cliniche precedentemente configurate a sistema, della durata del prelievo, del volume e del peso di prelievo. Il sistema deve effettuare verifica di congruità dei dati in tempo reale (con blocco in caso di incongruenza), registrazione degli errori di lettura dei controlli, trasmissione dei dati al gestionale Emonet
 - d) Produzione report attività di prelievo in formato excel e pdf
 - e) Interfacciamento “bidirezionale” con sistema gestionale Emonet
 - f) Software per la gestione degli scompositori interfacciato bidirezionalmente con gestionale Emonet (disponibilità infrastruttura di collegamento, hardware – PC + 1 stampante laser 1 cassetto – e software per la gestione centralizzata delle bilance, realizzazione del sistema di interfacciamento e collegamento coerente con la policy aziendale)
 - g) Possibilità di memorizzazione interna dei dati indipendentemente dall’interfacciamento con PC
 - h) Alimentazione a rete e batteria, ingombro e peso ridotti
 - i) Compatibilità con tutte le sacche da donazione
 - j) PC dedicato a sistema di integrazione bilance
 - k) Carrelli portabilance con ruote
- Caratteristiche migliorative:
 - a) Movimento ascendente e discendente comandabile dal piano porta bilancia
 - b) Vano porta oggetti in posizione elevata
 - c) Ruotabile e mobile
 - d) Trasmissione dati in modalità wireless (IEEE 802.11 b/g, 2.4 GHz o 5 GHz)

2) Saldatori portatili a batteria a noleggio

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) CE 93/42

- b) Controllo automatico della saldatura
- c) Saldatura di tubi di differenti tipi e misure
- d) Facile pulizia
- e) Batteria sufficiente per 500 saldature
- f) Indicazione dello stato di carica della batteria
- g) Led luminoso indicante lo stato di saldatura
- h) Peso ridotto e facile trasportabilità

Criteria di valutazione (punteggio totale massimo assegnabile: 50 punti)

Elementi di valutazione qualità	Punteggio
Movimento ascendente e discendente comandabile del piano porta bilancia	1
Vano porta oggetti in posizione elevata	2
Ruotabile e mobile	1
Visualizzazione continua della durata della procedura, del flusso medio e del volume raccolto/programmato	4
Programmazione dei volumi standard e possibilità di diverse impostazioni	4
Rileva carica batteria	4
Segnalazione a fine raccolta	4
Sensore per posizionamento tubo nel clamp	4
Allarme flusso con soglia modificabile e possibilità di monitorare il flusso	4
Sistema di acquisizione dati integrato, anche con trasmissione wireless	6
Rilevabilità: data, ora, volume di donazione selezionato, volume raccolto, durata della donazione, allarmi registrati, codice operatore, codice donazione, controllo di congruità tra sacca, provette e donatore	10
Saldatore portatile: peso	2
Facile pulizia	2
Assistenza	2
Totale punteggio max per le caratteristiche qualitative	50

CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI Lotto 5 (L5)

1) Connettore sterile a noleggio

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Controllo automatico della connessione
 - b) Garanzia della sterilità della procedura
 - c) Facile pulizia
 - d) Segnalazioni acustiche e/o visive di eventuali problemi
- Caratteristiche migliorative:
 - a) Possibilità di connettere tubi di diversa sezione e di lunghezza di almeno 5 cm circa
Qualora il sistema offerto necessiti dell'utilizzo di materiale di consumo (es: wafers), questo va quotato nell'apposito sub-lotto, in quantità commisurata al numero di sacche pool, moltiplicato per 6.

2) Saldatori da banco a noleggio

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Controllo automatico della saldatura
 - b) Saldatura di tubi di differenti tipi e misure
 - c) Facile pulizia
 - d) Ingombro contenuto
 - e) Alimentazione via rete
 - f) Led luminoso indicante lo stato della batteria
- Caratteristiche migliorative:
 - a) Possibilità di aggancio di saldatori in linea per saldature multiple

Criteri di valutazione (punteggio totale massimo assegnabile: 50 punti)

Elementi di valutazione qualità	Punteggio
Possibilità di connettere tubi di diversa sezione e di lunghezza di almeno di 5 cm o inferiore	10
Controllo automatico della connessione	8
Garanzia della sterilità della procedura	8
Controllo automatico della saldatura	10
Saldatura di tubi di differenti tipi e misure	8
Possibilità di aggancio multiplo di saldatori	6
Totale punteggio max per le caratteristiche qualitative	50

CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI Lotto 6 (L6)

Sistema di conservazione delle piastrine

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Capacità superiore a 100 sacche di concentrati piastrinici da aferesi/pool di BC (~450 mL)
 - b) Agitazione orizzontale
 - c) Circolazione forzata dell'aria
 - d) Arresto dell'agitazione all'apertura/chiusura dello sportello e avvio automatico
 - e) Registrazione della temperatura
 - f) Allarmi di alta/bassa temperatura, sportello aperto, mancanza tensione
 - g) Interfaccia in/out RS232/RS485
 - h) Visualizzazione su display della temperatura e di altre informazioni (es: data e ora, ...)
 - i) Connessione ai sistemi di allarme remoti
 - j) Allarmi visivi e acustici
 - k) Certificazione come dispositivo medico CE 93/42 e successive modifiche
 - l) Caratteristiche migliorative:
 - m) Gestione indipendente di due agitatori interni
 - n) Arresto e avvio automatico all'apertura dello sportello
 - o) Ripiani di appoggio agitatori estraibili

CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI Lotto 7 (L7)

Scongelatore plasma

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Garanzia di completa assenza di contatto con acqua da parte delle sacche di plasma
 - b) Possibilità di scongelare sacche fino a 600 mL
 - c) Tracciabilità del processo di scongelamento (ciclo di scongelamento, codice delle sacche, operatore)
 - d) Possibilità di configurare diversi processi di scongelamento
 - e) Possibilità di scongelare contemporaneamente 4 sacche di plasma da scomposizione

CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI Lotto 8 (L8)

Centrifuga da 12 posti refrigerata

Per i quantitativi richiesti in fornitura consultare la tabella

- Caratteristiche minime indispensabili:
 - a) Da pavimento ad alta capacità
 - b) Controllo con microprocessore
 - c) Visualizzazione di tutti i parametri
 - d) Programmabile con possibilità di memorizzazione dei protocolli
 - e) Capacità 12 sacche quaduple con filtro in linea
 - f) Velocità massima oltre 4200 rpm/5700-6000 g
 - g) Capacità di autodiagnosi con allarmi per coperchio aperto, sbilanciamento, programmazione errata, sovratemperatura, problemi elettronici
 - h) Certificazione secondo la CE93/42 o CE07/47
 - i) Possibilità di interfacciamento per la tracciabilità del processo