



Sede Legale
Viale Strasburgo n.233 - 90146 Palermo
Tel 0917801111 - P.I. 05841780827
U.O.C. Provveditorato
Tel. 091.7808370 Fax. 091.7808394

Prot. 265/505

Palermo 17 OTT. 2018

OGGETTO: AVVISO PUBBLICO CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO PROPEDEUTICA ALL'INDIZIONE DI UNA PROCEDURA DI GARA PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI SUPPORTO/TUTORAGGIO, DI DURATA TRIENNALE, PER LE LE UU.OO. DI MEDICINA TRASFUSIONALE CON CENTRO DI QUALIFICAZIONE BIOLOGICA DELL'AZIENDA OSPEDALIERA "OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA CERVELLO" E DELL'AZIENDA "ARNAS CIVICO DI PALERMO".

AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALI RIUNITI VILLA SOFIA – CERVELLO – UNITA' OPERATIVA PROVVEDITORATO – VIALE STRASBURGO n°233 – 90146 PALERMO TELEFONO 091/7808370 – PEC: appaltieforniture@pec.ospedaliriunitipalermo.it, intende, per la preparazione dell'appalto e per lo svolgimento della relativa procedura, avviare un'indagine conoscitiva di mercato per l'affidamento del servizio di supporto/tutoraggio Sistema di Qualità, per la durata triennale, e per il mantenimento dei requisiti all'accreditamento istituzionale per le UU.OO. di Medicina Trasfusionale con Centro di Qualificazione Biologica, da espletare in comunione d'acquisto con l'Azienda Ospedaliera ARNAS CIVICO di Palermo, e rivolta agli operatori economici che ne fossero interessati.

Al fine di fornire il contributo richiesto, si allega al presente avviso la documentazione redatta in bozza e disponibile sul sito www.ospedaliriunitipalermo.it sezioni bandi.

La Stazione appaltante invita pertanto tutti i soggetti interessati a partecipare alla "consultazione" fornendo i contributi ritenuti necessari. In particolare, sono oggetto di contributo gli aspetti disciplinati dalla documentazione allegata al presente avviso.

Sarà cura dei soggetti interessati al presente avviso evidenziare i contributi per i quali ritengano motivatamente sussistenti aspetti meritevoli di tutela della segretezza dal punto di vista tecnico e commerciale.

Si rappresenta che:

- la procedura di gara NON sarà suddivisa in lotti;
- al fine di garantire il mantenimento dei requisiti definiti dall'Accreditamento Istituzionale è necessaria la fornitura dei servizi professionali specificati in dettaglio nella documentazione allegata;

- la Stazione appaltante valuterà le soluzioni alternative ragionevoli eventualmente proposte nel contesto dei contributi forniti;
- la stazione appaltante, infine, rimane disponibile a fornire ulteriori informazioni che gli operatori economici potrebbero richiedere nel rispetto dei principi di trasparenza e par condicio.

La partecipazione alla presente “consultazione” non determina alcuna aspettativa o diritto nei confronti della Stazione appaltante ed i contributi resi non danno diritto ad alcun compenso o rimborso.

L’affidamento del servizio di supporto/tutoraggio oggetto della presente “consultazione” è subordinato ad eventuale, successiva e separata procedura espletata ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 50/2016. La presente “consultazione” non rappresenta, pertanto, un invito a proporre offerta, né impegna a nessun titolo la Stazione appaltante nei confronti dei soggetti interessati.

La Stazione appaltante potrà a suo insindacabile giudizio interrompere, sospendere o revocare la presente “consultazione”, nonché interrompere la consultazione di uno o più dei soggetti interessati, in qualsiasi momento.

La Stazione appaltante si riserva di utilizzare quanto raccolto nell'ambito della presente “consultazione” per la pianificazione e lo svolgimento della procedura di appalto, “*a condizione che non abbia l'effetto di falsare la concorrenza e non comporti una violazione dei principi di non discriminazione e di trasparenza*” (art. 66 comma 2 D.Lgs. n. 50/2016)

Tutti i soggetti interessati a concorrere alla presente procedura sono invitati, (indicare nell’oggetto: “Indagine di mercato per i **SERVIZI DI SUPPORTO/TUTORAGGIO DI DURATA TRIENNALE PER LE UU.OO. DI MEDICINA TRASFUSIONALE CON CENTRO DI QUALIFICAZIONE BIOLOGICA**” – ed il numero di protocollo del presente avviso), a presentare apposita istanza di partecipazione alla procedura in oggetto sottoscritta dal Legale Rappresentante o da altra persona abilitata ad impegnare l’Impresa e presentare la documentazione di seguito indicata, da far pervenire entro **e non oltre il 5 novembre 2018:**

1. Sintetica presentazione dell'impresa e dati di riferimento ed elenco delle principali forniture/servizi analoghi effettuate nell'ultimo triennio con rispettivo importo, data e destinatario;
2. di avere preso visione delle norme e delle clausole contenute negli allegati alla presente lettera e di accettarle incondizionatamente;
3. il prezzo orientativo di mercato (non di listino) per il servizio completo . **A tal fine si richiede alla ditta di indicare la percentuale di incidenza della manodopera sull'importo totale indicato del servizio per consentire di valutare se tale servizio rientra tra i servizi di alta intensità di manodopera.**

Le domande e la documentazione ad esse allegata dovranno essere inoltrate con una delle seguenti modalità:

- 1) consegna a mano all’Ufficio Protocollo dell’Azienda sito in Viale Strasburgo, 233, cap 90146 Palermo;
- 2) mediante casella di posta elettronica certificata (PEC), intestata al candidato, al seguente indirizzo, [PEC:appaltieforniture@pec.ospedaliriunitipalermo.it](mailto:appaltieforniture@pec.ospedaliriunitipalermo.it)

Qualora codesta ditta dovesse riscontrare divergenze tra le caratteristiche richieste e quelle possedute, voglia cortesemente segnalare le eventuali discrasie, supportando se del caso, con motivate considerazioni da specificare in apposita relazione.

Per ulteriori informazioni in merito al contenuto del presente avviso potranno essere richieste direttamente all'Area Provveditorato dell'Azienda Ospedaliera nella persona del Responsabile del Procedimento Dott. Aldo ALBANO e- mail aldo.albano@villasofia.it, oppure al Sig. Maurizio Carollo e-mail mauriziocarollo@villasofia.it.



IL RESPONSABILE
AREA PROVVEDITORATO
(Dott. Aldo ALBANO)



ALLEGATO A

Il suddetto servizio di supporto/tutoraggio di professionisti con esperienza di implementazione dei Sistemi Qualità in ambito sanitario nel settore **trasfusionale** deve avere le specifiche di seguito descritte:

1) Servizio Qualificazione per le apparecchiature di nuova acquisizione/Riqualificazione (ove necessario in seguito a cambiamenti) delle apparecchiature in uso, di cui si allega elenco aggiornato.

Le fasi di qualificazione (*Installation qualification IQ /Operation qualification OQ*) prevedono l'intervento del **costruttore/produttore** per la verifica della conformità delle specifiche tecniche dichiarate dal produttore, della corretta installazione, un collaudo sul campo al fine di accertare che l'apparecchiatura fornisca tutte le prestazioni previste, la verifica della impostazione dei parametri di processo definiti (es. temperatura, velocità di centrifugazione), la verifica del corretto interfacciamento con altre apparecchiature e sistemi gestionali informatici.

La fase di qualificazione delle prestazioni (*Performance qualification PQ*) deve essere effettuata solo a seguito della verifica di corretto espletamento delle fasi di qualificazione precedenti (IQ, OQ) e prevede una serie di prove finalizzate ad accertare che la apparecchiatura garantisca in modo riproducibile, nelle condizioni reali di utilizzo (routine), il soddisfacimento di tutti i risultati attesi definiti per il processo.

Nella maggior parte dei casi, la qualificazione delle prestazioni coincide con la convalida del processo.

Questa attività deve essere svolta col supporto di personale tecnico qualificato, ed i relativi risultati devono essere sempre documentati.

Come definito dalle Guida alle attività di convalida dei processi del Centro Nazionale Sangue:

- *le prove ai fini della convalida del processo devono essere effettuate secondo quanto definito in specifici protocolli di convalida (che possono essere parte integrante dei Piani di convalida) indicanti;*
- *i parametri da misurare/verificare ai fini della convalida del processo, identificati attraverso la analisi e la valutazione dei rischi ;*
- *gli standard di riferimento (previsti dalla normativa vigente/dalle linee guida disponibili o stabiliti dalla Struttura) applicabili per ogni parametro;*
- *i criteri e, ove applicabili, i limiti di accettabilità da considerare nelle verifiche;*
- *le modalità di verifica (strumentale, visiva, etc.);*
- *gli eventuali strumenti di misurazione/controllo da impiegare nel corso delle prove ed eventuali materiali da impiegare nel caso di prove simulate;*
- *la durata del periodo di prova;*
- *le modalità previste per la raccolta/valutazione dei dati;*
- *la gestione di eventuali deviazioni riscontrate nel corso delle attività di prova.*

I protocolli di convalida devono sempre specificare:

- *le condizioni in cui le prove devono essere effettuate, in relazione ai fattori di stratificazione/variabili critiche che possono incidere sull'esito delle stesse. In altre parole, è necessario che il processo venga testato in tutte le condizioni che si possono verificare, comprese*

quelle più sfavorevoli. Ad esempio, relativamente al trasporto delle unità di sangue ed emc, le prove dovrebbero essere effettuate considerando:

- le temperature ambientali in cui avviene il trasporto;
 - i volumi di carico del contenitore;
 - i tempi di trasporto, che possono aumentare rispetto a quelli "normali" in caso di imprevisti durante il trasporto con automezzi.
- il numero delle misure da effettuare, che deve essere tale da fornire dati sufficienti per la valutazione della variabilità del processo

I protocolli di convalida devono sempre prevedere la gestione di eventuali "deviazioni" che possono essere riscontrate in sede di verifica/test/prova (es. rilevazione di una temperatura fuori range in una particolare zona del dispositivo impiegato per il trasporto o mancata rilevazione della temperatura in un punto specifico del dispositivo per malfunzionamento di una sonda).

Le deviazioni possono essere:

- non critiche, ossia errori rilevati nel protocollo o problemi riscontrati durante l'esecuzione dei test/prove che non hanno impatto sulla qualificazione/convalida (es. fallimento della prova a causa di fattori esterni, non corretta applicazione del protocollo di convalida)
- critiche, ossia problemi riscontrati durante l'esecuzione dei test/prove che hanno un effettivo o potenziale impatto sulla qualificazione/convalida (es. fallimento della prova applicando correttamente il protocollo di convalida, non conformità delle prestazioni della apparecchiatura impiegata nel corso delle prove).

Ogni deviazione deve essere in ogni caso analizzata e documentata, unitamente alle azioni avviate e alle responsabilità associate.

Certificazione di terza parte

Produzione di documentazione attestante prova documentale della conformità del perfetto funzionamento delle apparecchiature sottoposte a fronte di documento tecnico definito e convalidato da Ente terzo di certificazione ACCREDIA

2) Revisione e riconvalida dei processi principali :

- Processo di produzione di Emocomponenti mediante separazione del sangue intero;
- Procedure di connessione sterile;
- Processo di conservazione del sangue e degli Emocomponenti raccolti e destinati alla lavorazione;
- Processo di confezionamento e trasporto del sangue e degli Emocomponenti raccolti e destinati alla lavorazione;
- Processo di confezionamento e trasporto degli Emocomponenti destinato ad altre Strutture;
- Processo di congelamento rapido del plasma;
- Processo di esecuzione dei test sierologici e di biologia molecolare previsti dalla normativa vigente per la qualificazione biologica degli emocomponenti; (solo per il SIMT di Villa Sofia),

mentre per l'Arnas Civico si richiede Processo di raccolta delle cellule staminali da sangue periferico;

- *Processo di esecuzione dei test immunoematologici previsti dalla normativa vigente per la qualificazione biologica degli Emocomponenti;*
- *Processo di assegnazione e consegna degli Emocomponenti;*
- *Processo di cessione degli Emocomponenti ad altri Servizi Trasfusionali;*
- *Dispositivi per il trasporto del sangue e degli Emocomponenti.*
- *Convalida del sistema gestionale informatizzato*

(emc: Emocomponenti)

Per ogni singolo processo il servizio di tutoraggio deve prevedere le seguenti fasi:

- analisi della documentazione e delle prestazioni attese
- pianificazione delle attività
- definizione di eventuali scostamenti che possano influire sulla qualità e sicurezza del sangue
- **identificazione delle variabili critiche** dei processi per definire il “*risk assessment*” ai fini della convalida dei processi
- allestimento di prove documentate
- stesura di un rapporto finale comprensivo dei documenti di registrazione delle prove e dei risultati dei test di verifica
- monitoraggio mantenimento dei requisiti funzionali a tempi prestabiliti ed in occasione di ***change control***
- analisi statistica e valutazione temporale delle prestazioni (controlli qualità delle prestazioni del sistema)

Lo Specialista di secondo livello, a fronte di procedure documentate, deve fornire la pianificazione dei controlli di qualità da effettuare, in riferimento sia a quanto previsto dalla normativa vigente sia in seguito ai risultati dei campionamenti e dei controlli di qualità effettuati, rilasciando al Responsabile del settore, una mappa statistica delle performance rappresentativa degli andamenti prestazionali nel tempo del sistema.

3) La revisione dell'impianto documentale che deve garantire:

- la presenza di tutti i documenti prescrittivi utilizzati come riferimento per il corretto svolgimento dei processi e delle attività nell'ambito dell'Organizzazione;
- l'aggiornamento di appositi elenchi che indicano i documenti prescrittivi emessi ed applicati dalla Struttura;
- l'archiviazione dei documenti obsoleti;
- la modalità controllata di gestione dei **moduli in vigore**, che devono essere univocamente
• identificati, approvati ed inseriti in appositi elenchi sistematicamente aggiornati. •

4) *Il processo di raccolta del sangue e degli emocomponenti* NON DEVE ESSERE CONVALIDATO, ma devono essere QUALIFICATE le componenti critiche del processo:

1. Descrivere il processo.
2. Fare una risk analysis del processo.
3. Identificare le componenti del processo da qualificare.
4. Definire in apposito documento i criteri di qualificazione.
5. Qualificare i locali, le apparecchiature e i materiali come quelli impiegati per i processi da convalidare.

ULTERIORI SERVIZI COMPLEMENTARI DA FORNIRE

- Servizio di taratura, sia delle sonde di temperature, che dei datalogger, di qualsiasi apparecchiatura sita nei laboratori, come ad Es.: stufe, frigoriferi, frigo emoteche congelatori, congelatori rapidi, incubatori etc

La taratura deve essere effettuata:

- presso i locali dei Centri Trasfusionali dei due presidi Ospedalieri e non comporta alcuno stop macchina delle apparecchiature sottoposte a verifica;
- con l'ausilio di apposita strumentazione certificata ACCREDIA e sonde primarie certificate ACCREDIA;
- da apposito personale formato ed in possesso di apposita certificazione UNI EN ISO 9001:2012, con accreditamento ACCREDIA, nel campo di applicazione: **Servizio e verifica stato di Taratura di apparecchi di misura**, si alleggi copia del certificato;
- seguendo una procedura di lavoro conforme alle specifiche richieste dal CNS 1° ed.-febbraio 2014: Convalida dei processi
- con l'ausilio del software, che rilasci un rapporto di taratura riconducibili al servizio di Taratura Italiano ACCREDIA .
- Per tutti i sensori e le sonde del sistema deve essere rilasciato un certificato di avvenuta taratura con riferibilità al sistema di Italiano (ACCREDIA), della durata di anni uno.

L'attività di tutoraggio, dovrà essere affidata da un professionista, o ad un team di professionisti, con esperienza nello sviluppo ed implementazione di sistemi di gestione per la qualità conformi alla Norma UNI EN ISO 9001:2008 e conoscenza ed applicazione del DM 02/11/2015 con i seguenti Requisiti:

- ✓ Figure professionali con esperienza specifica in sanità, laurea in Scienze Biologiche o in medicina e chirurgia, specializzazione in sanità pubblica e organizzazione nei servizi sanitari,
- ✓ esperienza di sistemi di gestione per la qualità e Accredimento Istituzionale nel settore sanità e nello specifico settore ImmunoEmatologia e Medicina Trasfusionale;
- ✓ esperienza nella conduzione di verifiche ispettive di terza parte (Enti di certificazione delle Qualità) nel settore sanità(EA38);
- ✓ Certificazione UNI EN ISO 9001:2015, avente come oggetto: Servizio di qualifica di apparecchiature scientifiche nel campo della medicina e chirurgia, convalida dei processi nei Servizi Trasfusionali e nelle Unità di Raccolta del sangue e degli emocomponenti (si produca copia del certificato ISO);

- ✓ Certificazione UNI EN ISO 9001:2015, avente come oggetto: Conta leucocitaria residua con tecnica in citofluorimetria, negli emocomponenti leucodepleti (si produca copia del certificato ISO);
- ✓ Certificazione UNI EN ISO 9001:2015, avente come oggetto: Verifica stato di taratura di apparecchiature di misura, stato di conformità elettrica e stato di funzionalità di apparecchiature scientifiche nel campo della medicina e della chirurgia (si produca copia del certificato ISO);
- ✓ Esperienza oggettivata nel servizio di verifica taratura strumenti di misura certificato da Ente Terzo;
- ✓ Dimostrata esperienza nella valutazione dei sistemi di gestione per la qualità conformi alla Norma ISO 19011:12 con esperienza nella conduzione di Audit di terza parte nel settore sanità (EA 38) e di accreditamento Istituzionale.

La consulenza verrà svolta da più figure professionali con esperienza specifica in sanità, con i seguenti requisiti professionali:

- possesso di una esperienza nel settore sanitario con qualifica di base laurea in Scienze Biologiche o medicina e chirurgia, specializzazione in sanità pubblica e organizzazione dei servizi sanitari
- possesso di capacità tecnico organizzative in erogazione di piani formativi , certificati da Ente terzo; possesso del requisito di accreditamento istituzionalmente nel settore della formazione professionale con dimostrata e oggettivata esperienza nella progettazione ed erogazione di corsi formativi accreditati; possesso del requisito di accreditamento istituzionalmente nel settore della formazione professionale con dimostrata e oggettivata esperienza nella progettazione ed erogazione di corsi formativi specifici per il settore emotrasfusionale;
- possesso dei requisiti professionali del personale specifici nella valutazione dei sistemi di gestione per la qualità conformi alla Norma ISO 19011:12, con esperienza dimostrata di minimo 5 anni nello specifico settore della sanità, esperienza nella conduzione di audit di terza parte con almeno un minimo 50 giornate di audit di terza parte nel settore sanità EA 38
- esperienza dell'applicazione dei sistemi gestione qualità applicati in centri – servizi di immunoematologia e medicina trasfusionale con esperienza oggettiva in non meno di 10 centri e servizi di raccolta e lavorazione sangue ed emocomponenti.
- possesso di esperienza oggettivata nella progettazione e direzione dei lavori della realizzazione di centri di lavorazione farmaci accreditati AIFA
- possesso di esperienza oggettivata nel servizio di verifica taratura strumenti di misura certificato da Ente Terzo
- possesso delle attestazioni di formazione e conoscenza riconosciuta relativamente alle apparecchiature in possesso al Servizio Trasfusionale.
- conoscenza delle normative cogenti nazionali e regionali nel settore della medicina trasfusionale oggettivate dal superamento di corso di formazione specifico sulle normative di settore.

ELENCO DELLE APPARECCHIATURE DA QUALIFICARE/RIQUALIFICARE A.O. Villa Sofia

AREA AFERESI
n. 10 separatori cellulari
AREA RACCOLTA E LAVORAZIONE SACCHE SANGUE
n. 2 bilance raccolta sangue intero del SIMT e 15 delle UDR convenzionate
n. 5 scompositori automatici
n. 4 centrifughe per sacche
n. 1 connettori sterili
AREA IMMUNOEMATOLOGIA
n. 3 analizzatori per test di immunoematologia
n. 1 analizzatore per ematologia
n. 2 centrifughe per card
n. 6 centrifughe per provette
AREA CENTRO QUALIFICAZIONE BIOLOGICA
n. 4 analizzatori per test sierologici
n. 2 strumentazione test di conferma sierologia
AREA BIOLOGIA MOLECOLARE TEST NAT
n. 3 analizzatori per test NAT
AREA STOCCAGGIO PLASMA SANGUE PIASTRINE REAGENTI
n. 7 frigoriferi per campioni e reagenti
n. 6 frigoemoteche
n. 8 frigoriferi portatili
n. 1 abbattitore di temperatura Plasma
n. 6 congelatori a - 80°
n. 1 congelatori a - 30°
n. 3 congelatori a -40°
n. 2 agitatori piastrinici
n. 1 scongelatori per plasma

U. O. C. di Medicina Trasfusionale A.O. V. Cervello Palermo	ELENCO STRUMENTI Lab. Immunoematologia	
--	---	--

N°	Costruttore	Modello	Matr./Inv.	Descrizione	Stanza n°
1	PERAINI	MOD L	2001038	FRIGOEMOTECA	Corridoio Elettrogeno
2	DIAMED	ID 24 S	2001041	CENTRIFUGA PER SCHEDINE	2 Elettrogeno
3	STERIL	POLAIS 60	11392	CAPPA STERILE	Dismessa 09/08/2013
4	LRP-3 3609	FORMA SCIENTIFIC	2001039	INCUBATORE PER PLT	Stanza accettaz. Elettrogeno
5	NPBI	COMPO MIXER M2	2001060	BILANCIA PESA SACCHE	Lab. Scomp.
6	ASAL	711	2001062	AGITATORE PIASTRINICO	Lab. Scomp.

7	ASAL	MINI BATT 805	2001047	INCUBATORE	2
8	ASAL	MINI BATT 805	2001040	INCUBATORE	1
8HLA	HERAEUS	51018988	2001097	CAPPA STERILE	Lab. Scomp.
9	ANGELANTONI	MINI 90	2001662	FRIGOEMOTECA	Corridoio Elettrogeno
10	ANGELANTONI	SF 24	2001063	FRIGO SHOCK FREEZER	Lab. Scomp. Elettrogeno
11	FRESENIUS	4NUA3441	2001048	SALDATORE AUTOMATICO	2
12	HERAEUS	MEGA FUGE 1 OR	2001043	CENTRIFUGA PROVETTE	2 Continuità
13	SORVALL	AHSI RC12BP	2001058	CENTRIFUGA SACCHE	Lab. Scomp. Continuità
14	ANGELANTONI	PLATINUM 500SV	2001055	CONGELATORE VERTICALE	Lab. Scomp. Elettrogeno
15	ANGELANTONI	PLATINUM 500SV	2001054	CONGELATORE VERTICALE	Lab. Scomp. Elettrogeno
16	ANGELANTONI	BB 440	2001052	FRIGOEMOTECA	Stanza Accettaz. Elettrogeno
17	ANGELANTONI	FRIGOLAB 700	2001051	FRIGORIFERO	Corridoio Elettrogeno
18	ECOSISTEM	THERMOBAG 3000	23777	DECONGELATORE PLASMA	Non in uso
19	ANGELANTONI	BB 440C	2001037	FRIGOEMOTECA	Corridoio Elettrogeno
20	ANGELANTONI	BASIC 700	2001035	FRIGORIFERO	Corridoio Elettrogeno
21	BAXTER	HANDY SEAL	2001061	THERMOSALDASACCHE	Portatile
22	ALFA BIOMEDICAL		2001045	CENTRIFUGA INCUBATORE	1
23	ABBOTT	CELLDYN RUBY	2002531	CONTAGLOBULI	1 Continuità
24	NORDION	GAMMACELL 1000		IRRADIATORE	Cantinato Elettrogeno
25	FRESENIUS	COMPOMAT G5	3CPT0763	SCOMPOSITORE	Lab. Scomp. Continuità

26	FRESENIUS	COMPOMAT G5	3CPT0762	SCOMPOSITORE	Lab. Scomp. Continuità
27	FRESENIUS	COMPODOCK S2	4CDT3942	CONNETTORE STERILE	Lab. Scomp.
28	FRESENIUS	FILTRA LIFT 0010		COMPRESSORE E ACCESS.	Lab. Scomp.
29	FRESENIUS		4NKF1255	MOBILEA SALDATORE	Lab. Scomp.
30	FRESENIUS		4NKF1069	MOBILEA SALDATORE	Lab. Scomp.
31	FRESENIUS		75484	BAGNETTO	Lab. Scomp.
32	FRESENIUS		75413	FRIGO DA TRASPORTO	
33	FRESENIUS		75417	FRIGO DA TRASPORTO	
34	HETTICH	ROTOSILENTA 630RS	1343	CENTRIFUGA SACCHE	Lab. Scomp. Continuità
35	FRESENIUS	MOBILEA II	4NKF1617	SALDATORE PORTATILE	Lab. Scomp.
36	BIO RAD		2001977	CENTRIFUGA 245	1
37	BIO RAD		2003653	INCUBATORE	1
38	TERUMO	MIRASOL	1M00588	ILLUMINATORE	Lab. Scomp. Continuità
39	AHSI	KLAB BBR 700V ADV	77692	FRIGOCONGELATORE	corridoio Elettrogeno
40	ORTHO CLINICAL	INNOVA 6047	J7025127	AUTOVUE INNOVA	2 Continuità
41	ORTHO CLINICAL	INNOVA 6049	J7025126	AUTOVUE INNOVA	2 Continuità
42	ORTHO CLINICAL	ORTHO VISION	J6002497	ORTHO VISION	1 Continuità
43	KW	ULTRA FREEZER	77698	CONGELATORE	Corridoio Elettrogeno

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione</p>	<p>U.O.C. MEDICINA TRASFUSIONALE ARNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI, PALERMO</p>	
	<p>ELENCO APPARECCHIATURE</p>	<p>M-MT-SUP-004</p>

SALA PRELIEVI SALASSI

Nome apparecchiatura	SIC
Haemonetics	4130
Haemonetics	4137
Terumo Optia Spectra	9266
Bilancia Moelca	1001
Bilancia Moelca	1002
Bilancia Moelca	1003
Saldatore Vasini AS01	Service
Cobe Spectra	4131

ACCETTAZIONE

Nome apparecchiatura	SIC
Agitatore Piastrinico	8400
Agitatore Piastrinico	8401
Frigoemoteca Fiocchetti	8194
Frigoemoteca Fiocchetti	8398

URGENZE

Nome apparecchiatura	SIC
IH 1000 s/n 0401042	Service
IH 1000 s/n 0300537	Service
Agglutinoscopio	7402
Centrifuga Thermo Scientific	8845
Banjo ID-Reader	Service
Agglutinoscopio	8595
Bagnomaria	6249
Ortho Workstation	Service
Scongelatore KW	Service
Frigoemoteca Fiocchetti	8160
Micro Incubatore Diamed M91	Service
Frigofarmaco Fiocchetti	8200

Ortho Workstation	Service	Full risk
Centrifuga Diamed 24S	Service	

EMOCOMPONENTI

Nome apparecchiatura	SIC
Archimede S/N SSA 1099	Service
Archimede S/N SSA 1098	Service
Archimede S/N SSA 1130	Service
Archimede S/N SSA 1102	Service
Archimede S/N SSA 1204	Service
Pitagora S/N SSP 1003	Service
Archimede S/N SSA 1006	Service
Intercept Illuminator	Service
Friogemoteca Fiocchetti	4111
Centrifuga Therumo KR4I	4109
Centrifuga Therumo KR4I	8842
Centrifuga Therumo KR4I	8843
Bilancia Italiana Macchi	5946
Saldatore Baxter	4112
Fiocchetti Congelatore	4099
Saldatore Vasini	0182
Frigofarmaco Fiocchetti	8198

STANZA CONGELATORI

Nome apparecchiatura	SIC
Congelatore Angelantoni	4096
Congelatore Formascientific	4103
Congelatore kw	9446
Congelatore KW	9645
Congelatore KW	8801
Congelatore Angelantoni	6949
Congelatore KW	

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione</p>	<p>U.O.C. MEDICINA TRASFUSIONALE ARNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI, PALERMO</p>	<p>Pag. 3 di 4</p>
<p>Rev. 0 del 10/04/2016</p>	<p>ELENCO APPARECCHIATURE</p>	<p>M-MT-SUP-004</p>

EMOCOMPONENTI USO TOPICO

Nome apparecchiatura	SIC
Centrifuga Hettich EBA 200	Service
Centrifuga Hettich EBA 200	Service
Cappa Laminar Flow	Service
Cappa Laminar Flow	Service

IMMUNOEMATOLOGIA SPECIALE ED EMATOLOGIA STOCCAGGIO PLASMA ED EMOCOMPONENTI

Nome apparecchiatura	SIC
Centrifuga ALC 4222	4011
Incubatore Mini Batt 805	4127
Frigofarmaco Fiocchetti	8195
Sysmex XN1000	19605
Friogemoteca Formascientific	4105
Friogemoteca Formascientific	4100
Centrifuga thermo scientific	8845
Friogemoteca fiocchetti	9674

IMMUNOEMATOLOGIA

Nome apparecchiatura	SIC
Autovue Innova	Service
Autovue Innova	Service
Autovue Innova	Service
Ortho Workstation s/n 61000626	Service
Centrifuga Diamed-24S s/n 10000055	Service
Frigofarmaco Fiocchetti	8197
Frigofarmaco Fiocchetti	8196
Taglierino Yoda s/n 004	Service
Taglierino Yoda s/n 005	Service
Centrifuga Heraeus megafuge 2.0	4125

 <p>Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione</p>	<p align="center">U.O.C. MEDICINA TRASFUSIONALE ARNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI, PALERMO</p>	
	<p align="center">ELENCO APPARECCHIATURE</p>	

STOCCAGGIO PLASMA E CONGELAMENTO RAPIDO

Nome apparecchiatura	SIC
Congelatore rapido AHSI ITEM	8376
Congelatore Fiocchetti	4095
Congelatore orizz. Angelantoni	4102
Congelatore orizz. Angelantoni Platinum 550	9256
Congelatore KW	8800
Congelatore Fiocchetti	8199
Friogemoteca Emo 400 Touch	9255
Congelatore fiocchetti	8192
Congelatore fiocchetti	7350