

	U.O.C. MEDICINA TRASFUSIONALE ARNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI, PALERMO	Pag. 1 di 7
REV 01 20/04/2014	ISTRUZIONE OPERATIVA Assegnazione di Globuli Rossi Concentrati	IO-MT-URG-015

INDICE

0. SCOPO	2
1. CAMPO DI APPLICAZIONE	2
2. RIFERIMENTI E ABBREVIAZIONI	2
2.1. RIFERIMENTI	7
2.2. ABBREVIAZIONI	
Errore. Il segnalibro non è definito.	
3. RESPONSABILITÀ	2
4. MODALITÀ DI GESTIONE	
Errore. Il segnalibro non è definito.	
4.1 ASSEGNAZIONE DI EMAZIE IN ROUTINE	3
4.1.1 assegnazione di emazie con ricerca di anticorpi irregolari negativa	3
4.1.2 assegnazione di emazie con ricerca di anticorpi irregolari positiva	3
4.2 ASSEGNAZIONE DI EMAZIE IN URGENZA	3
4.2.1 assegnazione di emazie con ricerca di anticorpi irregolari negativa	
Errore. Il segnalibro non è definito.	
4.3 ASSEGNAZIONE DI EMOCOMPONENTI CONTENENTI EMAZIE IN EMERGENZA (MASSIMA URGENZA)	4
4.3.1 ASSEGNAZIONE DI EMAZIE IN EMERGENZA (senza campione di sangue del ricevente)	4
4.3.2 ASSEGNAZIONE DI EMAZIE IN EMERGENZA (con campioni di sangue del ricevente)	4
4.3.2.1 CASO A: DUE PROVETTE DI GRUPPO (DA DUE DIVERSE VENIPUNTURE)	4
4.3.2.2 CASO B: UN CAMPIONE DI GRUPPO E UN CAMPIONE PER LE PROVE DI COMPATIBILITÀ (UNICA VENIPUNTURA)	5
4.3.2.3 CASO C: UN CAMPIONE SOLO (PROVETTA PER PROVE DI COMPATIBILITÀ O PROVETTA DI GRUPPO)	5
4.3.3 PROVE CROCIATE CON ESITO "NON COMPATIBILE"	6
4.4 MOVIMENTAZIONE DELL'UNITÀ ASSEGNATA	6
5. ARCHIVIAZIONE E DISTRIBUZIONE	6
6. ALLEGATI	
Errore. Il segnalibro non è definito.	

	U.O.C. MEDICINA TRASFUSIONALE ARNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI, PALERMO	Pag. 2 di 7
REV . 28/10/2013	ISTRUZIONE OPERATIVA Assegnazione di Globuli Rossi Concentrati	IO-MT-URG-003

0. SCOPO

La seguente istruzione ha scopo di fornire indicazioni comportamentali su tutte le fasi dell'assegnazione di unità di globuli rossi di qualsiasi categoria (*sangue intero, globuli rossi concentrati senza buffy-coat, globuli rossi concentrati prefiltrati, globuli rossi da aferesi*).

1. CAMPO DI APPLICAZIONE

La seguente istruzione si applica a tutte le richieste di sangue ed emocomponenti per pazienti che necessitano di emoterapia. L'assegnazione delle unità di sangue ed emocomponenti può essere effettuata con procedura:

- ▣ di routine
- ▣ d'urgenza
- ▣ d'emergenza (urgentissima)

2. ABBREVIAZIONI

Abbreviazione	Descrizione
RdA	Responsabile di Area del SIMT
DUO	Direttore Unità Operativa
SIMT	Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale
TCI	Test di Coombs Indiretto

3. RESPONSABILITÀ

Responsabilità	Attività
RdA	Coordinamento e gestione attività
Personale medico	Gestione attività
Personale tecnico	Esecuzione attività – preselezione delle unità da trasfondere – Conservazione e consegna delle unità compatibilizzate
Personale infermieristico	Conservazione e consegna delle unità compatibilizzate

	U.O.C. MEDICINA TRASFUSIONALE ARNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI, PALERMO	Pag. 3 di 7
REV . 28/10/2013	ISTRUZIONE OPERATIVA Assegnazione di Globuli Rossi Concentrati	IO-MT-URG-003

ATTENZIONE

PER GRUPPO NOTO SI INTENDE UN GRUPPO ESEGUITO DUE VOLTE COME STABILITO PER LEGGE (DETERMINAZIONE + CONTROLLO SU CAMPIONE DA SECONDA VENIPUNTURA).

4.1 ASSEGNAZIONE DI EMAZIE IN ROUTINE

4.1.1. Prove crociate

Il tecnico esegue le prove di compatibilità sulle unità selezionate utilizzando la macchina DiaMed Biorad IH-1000 (per l'esecuzione consultare il Manuale Operativo di Immunoematologia e/o il manuale DiaMed per utilizzo dell'apparecchio). Nel caso di paziente immunizzato le sacche devono risultare negative per gli antigeni per i quali il paziente risulta immunizzato cercando di rispettare il gruppo, il fenotipo Rh e il Kell. In caso di prove crociate positive procedere secondo le istruzioni del medico.

4.1.2. Registrazione dei risultati della prova di compatibilità

- ▣ Il tecnico verifica i risultati ottenuti e li trasferisce dalla macchina in EmoNet (vedi manuale Biorad IH-1000).
- ▣ Il medico verifica le prove di compatibilità e le firma in EmoNet (*firma prove*), assegna le unità, stampa quattro etichette di assegnazione (si stampa in aggiunta l'etichetta ES02, 100 x 100 mm, da attaccare sulla sacca solo per i reparti con sistema di riconoscimento a letto del paziente) e le appone una sul retro dell'unità, due sulle copie della richiesta e la quarta sul registro dei cross-match.
- ▣ Il Medico firma la richiesta completata e il registro delle prove crociate
- ▣ Il Tecnico firma solo il registro delle prove crociate
- ▣ Il tecnico/infermiere consegna le unità oppure le pone nella frigoemoteca delle sacche assegnate.

4.2 ASSEGNAZIONE DI EMAZIE IN URGENZA

Il tecnico avvisa immediatamente il medico dell'arrivo della richiesta trasfusionale urgente per le valutazioni del caso.

Il tecnico procede come al paragrafo 4.1, se occorre, e a discrezione del medico, può effettuare le prove crociate con metodo manuale.

Il medico del SIMT nel caso in cui non riesca ad evadere la richiesta nei tempi previsti dall'urgenza (entro 60 minuti), contatta il medico richiedente per concordare un iter conforme alle condizioni cliniche del paziente.

	U.O.C. MEDICINA TRASFUSIONALE ARNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI, PALERMO	Pag. 4 di 7
REV . 28/10/2013	ISTRUZIONE OPERATIVA Assegnazione di Globuli Rossi Concentrati	IO-MT-URG-003

4.3 ASSEGNAZIONE DI EMOCOMPONENTI CONTENENTI EMAZIE IN EMERGENZA (URGENTISSIMA)

4.3.1 ASSEGNAZIONE DI EMAZIE IN EMERGENZA (solo richiesta, senza campione di sangue del ricevente)

- a. il tecnico ricerca la documentazione immunoematologica precedente del paziente se possibile (EmoNet)
- b. il medico sceglie le unità di 0 negativo da assegnare
- c. il medico esegue la conferma di gruppo su tutte le unità scelte e stacca un tratto del collarino, lo identifica e lo conserva per effettuare il cross-mach se e quando possibile
- d. il tecnico inserisce in computer le conferme di gruppo effettuate e le registra
- e. il medico assegna le unità in “*urgentissima*” (senza prove di compatibilità)
- f. il tecnico/l’infermiere consegna le unità

4.3.2 ASSEGNAZIONE DI EMAZIE IN EMERGENZA (URGENTISSIMA)

4.3.2.1 CASO A: DUE PROVETTE DI GRUPPO (DA DUE DIVERSE VENIPUNTURE)

- paziente con gruppo sconosciuto
 - a. il tecnico esegue i due gruppi dei rispettivi campioni
 - b. il tecnico inserisce in computer i risultati ottenuti oppure le trasmette se eseguiti in macchina (vedi manuale DiaMed)
 - c. il medico controlla le schedine (se i gruppi sono stati eseguiti manualmente) e valida i risultati
 - d. il medico seleziona le unità gruppo compatibile secondo l’ABO e l’Rh del paziente (vedi Technical Manual)
 - e. il medico esegue la conferma di gruppo su tutte le unità scelte
 - f. il tecnico stacca un tratto del collarino, lo identifica e lo conserva per avviare le prove crociate
 - g. il medico assegna le unità in urgentissima (senza prove di compatibilità)

- paziente con gruppo noto
 - h. il tecnico esegue il gruppo
 - i. il tecnico inserisce in computer i risultati ottenuti oppure le trasmette se eseguiti in macchina (vedi manuale DiaMed)
 - j. il medico valida i risultati
 - k. il medico seleziona le unità gruppo compatibile secondo l’ABO e l’Rh del paziente (vedi Technical Manual)
 - l. il medico esegue la conferma di gruppo su tutte le unità scelte
 - m. il tecnico stacca un tratto del collarino, lo identifica e lo conserva per avviare le prove crociate
 - n. il medico assegna in EmoNet le unità in massima urgenza (senza prove di compatibilità)

	U.O.C. MEDICINA TRASFUSIONALE ARNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI, PALERMO	Pag. 5 di 7
REV . 28/10/2013	ISTRUZIONE OPERATIVA Assegnazione di Globuli Rossi Concentrati	IO-MT-URG-003

4.3.2.2 CASO B: UN CAMPIONE DI GRUPPO E UN CAMPIONE PER LE PROVE DI COMPATIBILITÀ (UNICA VENIPUNTURA)

- paziente con gruppo sconosciuto
 - a. il tecnico esegue il gruppo sul campione
 - b. il tecnico inserisce in computer i risultati ottenuti oppure le trasmette se eseguiti in macchina (vedi manuale DiaMed)
 - c. il medico verifica e valida i risultati.
 - d. il medico sceglie unità 0 negativo e richiede se possibile un secondo campione di gruppo da effettuarsi prima della trasfusione se il gruppo è diverso da zero.
 - e. il medico esegue la conferma di gruppo su tutte le unità scelte
 - f. il tecnico stacca un tratto del collarino, lo identifica e lo conserva per avviare le prove crociate
 - g. Il tecnico effettua il secondo controllo di gruppo (diversa venipuntura), e se congruente con il primo il medico procede se richiesto all'assegnazione di sangue ABO-Rh compatibile con quello del paziente.

- paziente con gruppo noto
 - h. il tecnico esegue, dal campione del gruppo, la determinazione di gruppo
 - i. Il medico sceglie unità ABO-Rh compatibili con il paziente. Qualora risultassero discrepanze assegna unità di gruppo zero.
 - j. il medico esegue la conferma di gruppo su tutte le unità scelte
 - k. il tecnico stacca un tratto del collarino, lo identifica e lo conserva per avviare le prove crociate
 - l. il medico verifica e valida i risultati
 - m. il medico assegna le unità

4.3.2.3 CASO C: UN CAMPIONE SOLO (PROVETTA DI GRUPPO)

- paziente con gruppo sconosciuto
 - a. il tecnico esegue il gruppo sul campione
 - b. Il medico sceglie unità 0 negativo compatibile con il paziente e richiede un secondo campione di gruppo da effettuarsi prima della trasfusione se il gruppo è diverso da zero.
 - c. il medico esegue la conferma di gruppo su tutte le unità scelte
 - d. il tecnico stacca un tratto del collarino, lo identifica e lo conserva per avviare le prove crociate
 - e. il medico controlla e valida i risultati
 - f. il medico, se il controllo di gruppo è congruente con il primo, procede all'assegnazione di sangue ABO ed Rh compatibile con quello del paziente.

	U.O.C. MEDICINA TRASFUSIONALE ARNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI, PALERMO	Pag. 6 di 7
REV . 28/10/2013	ISTRUZIONE OPERATIVA Assegnazione di Globuli Rossi Concentrati	IO-MT-URG-003

- paziente con gruppo noto
 - a. utilizzare il campione per eseguire il controllo di gruppo, verificare se congruente con quello riportato in computer, in caso di discrepanza assegnare unità di gruppo zero
 - b. il tecnico esegue solo un gruppo e se corrispondente a quello storicizzato le unità sono scelte secondo l'AB0 e l'Rh del paziente.
 - c. il medico esegue la conferma di gruppo su tutte le unità scelte
 - d. il tecnico stacca un tratto del collarino, lo identifica e lo conserva per avviare le prove crociate
 - e. Il medico assegna le unità

4.3.3 PROVE CROCIATE CON ESITO “NON COMPATIBILE”

Si procede come segue:

- a. vengono eseguiti il test di Coombs diretto su paziente e sacca, il test di Coombs indiretto ed eventuale ricerca anticorpale sul campione del ricevente;
- b. si scelgono preferibilmente le unità con fenotipo compatibile con quello del ricevente, tenendo pure conto degli anticorpi irregolari evidenziati;
- c. se non è stato possibile identificare l'anticorpo si crocia un numero almeno doppio delle unità richieste che abbiano fenotipo compatibile per la ricerca delle sacche richieste.
- d. nel caso in cui non si dovessero trovare unità compatibili, si scelgono unità con prove che hanno positività con *score* più basso e si registrano in EmoNet come “**parzialmente compatibili**” non essendo prevista a tutt'oggi la forzatura in EmoNet, dell'assegnazione come “unità non compatibili”. Tuttavia nelle “note” relative al ricevente si dovrà registrare la sequenza delle operazioni effettuate e le unità testate, infine i vari problemi riscontrati durante le indagini.

4.4 MOVIMENTAZIONE DELL'UNITÀ ASSEGNATA

Le unità assegnate ai pazienti vengono trasferite dal tecnico/infermiere nella frigoemoteca delle sacche assegnate.

4. DISTRIBUZIONE

Soggetti	Numero di copie
DUO/RAQ	1
RdA	1
Personale Medico	1
Personale Tecnico	1
Personale infermieristico	1

 <p>ARNAS CIVICO DI CRISTINA BENFRATELLI PALERMO</p>	<p>U.O.C. MEDICINA TRASFUSIONALE</p> <p>ARNAS CIVICO, DI CRISTINA, BENFRATELLI, PALERMO</p>	<p>Pag. 7 di 7</p>
<p>REV . 28/10/2013</p>	<p>ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p>Assegnazione di Globuli Rossi Concentrati</p>	<p>IO-MT-URG-003</p>

5. RIFERIMENTI E ALLEGATI

- ▣ L.219/2005 e DM 03.03.2005
- ▣ Raccomandazione n°R(95)15 del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa – Il Sangue: guida alla preparazione, uso e garanzia di qualità degli emocomponenti.
- ▣ Technical Manual AABB
- ▣ Manuale Operativo Emonet
- ▣ D.M. del 03/03/05 - Caratteristiche e modalità per la donazione del sangue e di emocomponenti.
- ▣ Accettazione richieste sangue ed emocomponenti
- ▣ Manuale operativo macchina DiaMed Biorad IH-1000