

L'EMOTRASFUSIONE




Redazione	Approvazione	Verifica formale	Emissione
Gruppo di lavoro SIMT	CoBus (verbale del 27 novembre 2023)	Luciano Vero Responsabile S.S. Qualità, Risk Management, URP	Luciano Vero Responsabile S.S. Qualità, Risk Management, URP per Laura Marinaro Direzione Sanitaria ASL CN2

INDICE

1. Premessa.....	3
2. Scopo e obiettivi.....	4
3. Campo di applicazione.....	4
4. Modifiche e revisioni precedenti.....	5
5. Definizioni.....	5
5.1. Glossario.....	5
5.2. Tabella.....	6
5.3. Matrice delle responsabilità.....	8
6. Descrizione delle attività.....	9
6.1. Il consenso informato.....	9
6.2. Identificazione paziente e utilizzo braccialetti identificativi.....	10
6.3. Richiesta di test pre-trasfusionali: il Type & Screen.....	10
6.4. Richiesta emocomponenti.....	13
6.5. Schema di gestione delle richieste e campioni non conformi da parte del SIMT.....	15
6.6. Invio richieste e campioni c/o il SIMT.....	16
6.7. Accertamento delle indicazioni e dell'appropriatezza della trasfusione.....	17
6.8. Assegnazione degli emocomponenti e indagini pre-trasfusionali.....	17
6.9. Modalità di evasione delle richieste trasfusionali nei giorni feriali.....	17
6.10. Richieste urgenti giorni feriali e festivi.....	18
6.11. Richieste in massima urgenza.....	18
7. Richiesta di trasfusione autologa.....	19
8. Modalità di Consegna emocomponenti, trasporto intraospedaliero unità ed eventuale restituzione di unità emocomponente non utilizzata.....	20
9. Modalità di trasfusione degli emocomponenti.....	20
9.1. Dispositivi per la trasfusione.....	21
9.2. Velocità di infusione e sorveglianza durante la trasfusione.....	22
10. Reazione avversa alla trasfusione.....	23
11. Invio emocomponenti a seguito del paziente.....	23
12. Procedura emorecupero intraoperatorio	24
13. Riferimenti e bibliografia.....	24
14. Verifica / Indicatori / Parametri di controllo.....	25
15. Lista di distribuzione.....	25
16. Elenco allegati.....	26

Redazione	Approvazione	Verifica formale	Emissione
Gruppo di lavoro SIMT	CoBus (verbale del 27 novembre 2023)	Luciano Vero Responsabile S.S. Qualità, Risk Management, URP	Luciano Vero Responsabile S.S. Qualità, Risk Management, URP per Laura Marinaro Direzione Sanitaria ASL CN2

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 3 di 26
---	-------------------------	--

1. PREMESSA

Il sangue umano, raccolto da donatori volontari, è e rimane un bene prezioso, insostituibile e indispensabile per il trattamento di numerose condizioni patologiche, chirurgiche e mediche, traumatiche e oncoematologiche.


Del sangue, degli emocomponenti e degli emoderivati, proprio perché risorsa preziosa e limitata si deve fare “buon uso”.

E' ampiamente documentato in letteratura che la maggior parte dei decessi da trasfusione è da attribuirsi a reazioni emolitiche acute verificatesi in seguito alla somministrazione di unità AB0 incompatibili. Tale incompatibilità è spesso la conseguenza di errori di identificazione occorsi al momento del prelievo del campione di sangue del paziente o della trasfusione. A differenza delle complicanze infettive, che si sono considerevolmente ridotte nell'ultimo decennio, questi errori non accennano a diminuire. Per migliorare questa situazione è indispensabile che, in occasione di ogni trasfusione, gli operatori seguano queste procedure tese a prevenire gli errori di identificazione al momento del prelievo e della trasfusione, ponendo particolare attenzione alla documentazione, che deve essere corretta e completa, a tutela propria e dei pazienti trasfusi. Occorre ricordare che, in caso di incidente trasfusionale, il mancato rispetto di una procedura esistente è un fattore aggravante per l'operatore implicato.

La trasfusione richiede una stretta sorveglianza del ricevente almeno per i primi 15 minuti, anche in presenza di test pre - trasfusionale negativo. In seguito è opportuno continuare la sorveglianza a intervalli, durante tutta la durata della trasfusione e nelle ore immediatamente successive al fine di evidenziare precocemente eventuali reazioni.

Il Decreto Ministeriale del 1 settembre 95 “Costituzione e compiti dei Comitati per il Buon Uso del Sangue presso i presidi ospedalieri” ha reso obbligatoria l'istituzione dei Comitati ospedalieri per il buon uso del sangue, definendone i compiti, tra i quali particolarmente rilevante è quello di determinare e aggiornare gli standard e le procedure per l'utilizzo del sangue e degli emocomponenti.

La trasfusione di sangue è una procedura terapeutica complessa che comporta, da parte dei medici che la attuano, una precisa e aggiornata conoscenza delle indicazioni e dei rischi, tanto che la mancanza di una precisa e inconfutabile indicazione alla trasfusione, ne costituisce già una controindicazione.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 4 di 26
---	-------------------------	--

Due sono i principali motivi che hanno contribuito alla moderna impostazione della terapia trasfusionale:

- 1) i progressi tecnologici che consentono oggi un'adeguata separazione delle singole componenti cellulari e plasmatiche in preparazioni sufficientemente purificate per scopi clinici;
- 2) la migliore conoscenza delle complicanze da trasfusione correlate non solo ai rischi infettivi, ma anche alla immunodepressione, al sovraccarico marziale, all'immunizzazione verso antigeni eritrocitari, leucocitari, piastrinici, all'intolleranza verso proteine plasmatiche

2. SCOPO E OBIETTIVI


Disporre di un documento condiviso, nell'ambito del CoBus, permette di uniformare le attività con l'obiettivo finale di migliorare la qualità delle cure erogate. Inoltre, disporre di procedure interne coerenti con quelle nazionali ed internazionali, mette a disposizione degli operatori le informazioni per un corretto utilizzo del sangue e dei suoi derivati, per ottimizzarne il consumo, migliorare la pratica trasfusionale, mantenendo l'autonomia e la responsabilità di scelta, rispettando così il bene che è stato donato.

Scopo di questa procedura è quello di implementare le conoscenze teorico-pratiche acquisite su:

- metodologia d'azione: cosa fare prima, durante e dopo la trasfusione
- scelta del materiale
- preparazione e sorveglianza del paziente trasfuso
- prevenire, riconoscere e gestire le complicanze dei rischi trasfusionali
- competenze, collaborazioni professionali e responsabilità

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura verrà applicata in tutte le strutture afferenti all'ASL CN2, ogniqualvolta si proceda ad una trasfusione di emocomponenti (Emazie Concentrate, Plasma Fresco, Pool di Piastrine).

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 5 di 26
---	-------------------------	--

4. MODIFICHE / REVISIONI PRECEDENTI


Revisione	Data	Motivo dell'aggiornamento
0	6 aprile 2020	Prima emissione.
1	22 dicembre 2021	Aggiornamento al Presidio ospedaliero Verduno.
2	14 maggio 2024	Aggiornamento periodico; implementazione richiesta informatizzata EliotWeb; modifica moduli cartacei per richiesta esami, richiesta emocomponenti, consenso alla trasfusione; inserimento moduli per invio unità al seguito del paziente; modifica con sostituzione tabella compatibilità trasfusionale unità di emazie plasma e piastrine.

La procedura rimane in vigore come descritta fino a che non ve ne sia una revisione o necessità di modificarla nei suoi contenuti a fronte di nuove indicazioni cliniche, variazioni legislative, linee guida specifiche o criticità emergenti dalla sua applicazione; è prevista una sua revisione ogni cinque anni per riconferma o modifica.

5. DEFINIZIONI

5.1 Glossario

Emocomponenti	sono componenti del sangue derivati dalla lavorazione delle unità di sangue intero o per donazione mediante separatori cellulari (es: emazie concentrate, plasma, piastrine, ecc.)
Concentrato eritrocitario leucodepleto risospeso in soluzione additiva	Preparate mediante rimozione del plasma e del buffy-coat dopo centrifugazione del sangue intero e filtrazione pre-storage in grado di rimuovere i globuli bianchi residui.
Pool Piastrinici	Prodotti da unità di buffy-coat separati da unità di sangue intero, assemblati e filtrati risospesi in soluzione conservante. Residua una piccola quantità di plasma.
PLASMA GRADE (sottoposto a trattamento solvente/detergente)	E' ottenuto per separazione del sangue intero o mediante aferesi. Congelato entro 6 ore dal prelievo ed inviato all'industria di plasma-derivazione, dove subisce un trattamento di inattivazione batterica/virale. Viene fornito dall'industria in confezioni standard da 200 ml ed è equiparato a farmaco.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 6 di 26
---	-------------------------	--

RECUPERO INTRAOPERATORIO	Tecnica utilizzata in sala operatoria per recuperare, lavare concentrare e ri-trasfondere, attraverso idonei sistemi, il sangue del paziente perso nel campo operatorio.
Type&Screen (TS)	Determinazione Gruppo Sanguigno AB0 RH (D) e Ricerca Anticorpi irregolari (test di Coombs Indiretto)

5.2 TABELLA

Criteri di compatibilità per Globuli rossi plasma e piastrine

Trasfusione di concentrate eritrocitari: criteri di compatibilità AB0 Rh

AB0 Rh ricevente	AB0 Rh Concentrati eritrocitari							
	0+	0-	A+	A-	B+	B-	AB+	AB-
0+	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
0-	*	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO
A+	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO
A-	*	SI	*	SI	NO	NO	NO	NO
B+	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO
B-	*	SI	NO	NO	*	SI	NO	NO
AB+	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
AB-	*	SI	*	SI	*	SI	*	SI


*Possibile, a giudizio del dirigente del Servizio trasfusionale, in caso di carenza di concentrati Rh-

**Trasfusione di plasma:
criteri di compatibilità AB0**

	AB0 Plasma			
AB0 Rh ricevente	0	A	B	AB
0	SI	SI	SI	SI
A	NO	SI	NO	SI
B	NO	NO	SI	SI
AB	NO	NO	NO	SI


**Trasfusione di piastrine:
criteri di compatibilità AB0 Rh**

Sulle piastrine sono presenti gli antigeni del sistema AB0 ma non del sistema Rh. Il Servizio trasfusionale assegna di solito piastrine AB0 omogruppo ma, a giudizio del dirigente dello stesso, in caso di carenza di tali unità è possibile assegnare e trasfondere piastrine AB0 non omogruppo.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 8 di 26
---	-------------------------	--

5.3. MATRICE DELLE RESPONSABILITA'


Attività	Medico	Infermiere	OSS
1) Contatto telefonico Tecnico SIMT/ Dirigente	R	C	
2) Richiesta consulenza trasfusionale	R		
3) Consenso informato Nota informativa	R	C	
4) Identificazione paziente	R	R	
5) Richiesta Type&Screen	R	CR	
6) Compilazione richiesta emocomponenti	R		
7) Stampa 2 copie richiesta + etichetta ElioTWeb	R	C	
8) Identificazione paziente per prelievo campione; Verifica corrispondenza richiesta, provetta, braccialetto	CR	R	
9) Prelievo Campione	CR	R	
10) Etichettatura provetta- Firma prelevatore e data /ora prelievo	CR	R	
11) Firma Prelevatore su richiesta + data/orario prelievo	CR	R	
12) Inserimento copia richiesta in cartella	R	C	
13) Invio campione e richiesta al SIMT	CR	R	R
14) Ritiro emocomponenti	C	R	R
15) Identificazione attiva paziente e braccialetto, Controllo parametri pz	R (medico o secondo operatore)	R	
16) Check list controllo Richiesta/ unità/ paziente	R	R	
17) Trasfusione emocomponente	R	CR	
18) Notifica avvenuta trasfusione a SIMT	R	CR (trasfusioni senza reazione)	
19) Gestione reazione avversa, notifica	R	C	
R=Responsabile CR= Corresponsabile C= Collabora			

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 9 di 26
---	-------------------------	--

6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

6. 1 Il consenso informato

1. Il ricevente la trasfusione di sangue o di emocomponenti e/o la somministrazione di emoderivati viene preventivamente informato dal Medico proponente la terapia trasfusionale e/o infusione di emoderivati, attraverso l'utilizzo di apposito materiale informativo, allegato alla presente procedura, che tale terapia non è completamente esenti da rischio; il paziente è **tenuto ad esprimere per iscritto il proprio consenso o dichiarare esplicitamente il proprio dissenso alla trasfusione.**
2. Il Medico è altresì tenuto ad illustrare al paziente la possibilità di strategie alternative alla trasfusione di emocomponenti, laddove le condizioni cliniche del paziente stesso lo permettano (pazienti anemici cronici con carenze di ferro ed ematinici, emodinamicamente stabili e in assenza di sintomatologia attribuibile ad ipossigenazione tissutale), in particolare in ambito di chirurgia maggiore programmabile (PBM).
3. Nei casi che comportano **trattamenti trasfusionali ripetuti**, il consenso raccolto all'inizio del trattamento si considera formulato per tutta la durata della terapia, salvo esplicita revoca da parte del paziente.
4. Se il paziente è un **minore**, il consenso deve essere rilasciato da entrambi i genitori o dall'eventuale tutore. In caso i genitori rifiutino il consenso o siano in disaccordo tra loro, il consenso va richiesto al giudice tutelare. In considerazione del livello di maturazione raggiunto dal minore è auspicabile raccogliere anche il suo assenso.
5. Quando vi sia un **pericolo imminente di vita e sopravvenga una situazione di incoscienza del paziente** che non consenta l'acquisizione del consenso, il medico può procedere a trasfusione di sangue anche senza il consenso dello stesso. Devono essere indicate e documentate nella cartella clinica, in modo particolareggiato, le condizioni che determinano tale stato di necessità.
6. Il Medico è responsabile dell'acquisizione del Consenso Informato e ne attesta la presenza in cartella clinica (**Allegato 1**).

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 10 di 26
---	-------------------------	---

6.2 Identificazione Paziente e utilizzo Braccialetti identificativi

In base alla normativa vigente “al fine di garantire un elevato livello di sicurezza della trasfusione, con particolare riferimento alla prevenzione delle reazioni da incompatibilità ABO, **è stato introdotto l'utilizzo di braccialetti identificativi** per tutti i pazienti candidati a terapia trasfusionale in regime di ricovero ed ambulatoriale” onde poter eseguire le necessarie verifiche (DM 02/11/2015).

Il braccialetto identificativo deve riportare almeno: cognome, nome, data di nascita, sesso.

Per le modalità di gestione del braccialetto identificativo fare riferimento alla procedura aziendale PGSGQ03, per l'identificazione del paziente in ambito trasfusionale (vedi questa procedura ai paragrafi successivi).

6.3 Richiesta di Test Pretrasfusionali: Type & Screen


I pazienti candidati alla terapia trasfusionale, anche con bassa probabilità di effettivo ricorso alla trasfusione quali pazienti candidati a interventi di chirurgia maggiore (in fase di PRERICOVERO), donne in gravidanza con rischio medio-elevato di emorragia postpartum, pazienti ricoverati a rischio emorragico, in cui si valuti una probabilità di necessità trasfusionale, DEVONO essere studiati dal punto di vista immunoematologico con l'esecuzione dei test pretrasfusionali.

Il test pretrasfusionale richiedibile è il Profilo Type&Screen (TS).

Il TS permette di tipizzare il paziente con l'esecuzione del Gruppo Sanguigno e della Ricerca degli Anticorpi Irregolari. L'esecuzione del TS è fondamentale per evidenziare la presenza di un eventuale assetto immunematologico particolare (es. presenza di ricerca anticorpale positiva per alloanticorpi in soggetti immunizzati o con fenotipi rari) che richiede particolari attenzioni in caso di successiva richiesta di emocomponenti.

Il Profilo TS è prenotabile da applicativo EliotWeb: a seguito della compilazione della richiesta, stampare l'etichetta per la provetta.

In caso di malfunzionamento di EliotWeb, utilizzare il modulo richiesta esami cartaceo (**Allegato 2**).

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 11 di 26
---	-------------------------	---

La richiesta di test pretrasfusionali deve essere compilata in ogni sua parte con:

- Dati paziente: cognome, nome, data di nascita, sesso, luogo di nascita e codice fiscale
- Diagnosi, indicazione del tipo di intervento
- Reparto di provenienza e numero di telefono reparto
- Dati relativi ad anamnesi immunoematologica rilevante ai fini trasfusionali
- Cognome e nome del prelevatore e sua firma (responsabile dell'identificazione del paziente al momento del prelievo)
- Data e ora del prelievo.

La richiesta di TS deve essere accompagnata da un prelievo per l'esecuzione dei test pretrasfusionali.

Prelievo per test pretrasfusionali:

- Prelevare una provetta tappo viola Lunga in EDTA per esecuzione indagini pretrasfusionali, correttamente etichettata con etichetta generata da EliotWeb, o comunque preferibilmente generata informaticamente (Concerto Web/ADT) per evitare errori di trascrizione manuale.


Il campione di sangue prelevato deve, in ogni caso, essere identificato in modo univoco e deve riportare i seguenti dati:

1. cognome, nome per esteso del paziente
2. data di nascita del paziente
3. data e ora del prelievo
4. firma del responsabile del prelievo.

- E' indispensabile che le modalità di prelievo siano tali da rispettare le norme di buona prassi definite **nella PGSGQ03** e dalla normativa vigente:

- Identificazione, se possibile attiva, del paziente
- Controllo e verifica congruenza, in presenza del paziente, dei dati riportati sulla richiesta, sulla provetta etichettata e sul braccialetto identificativo.

La firma del responsabile del prelievo, attesta la corretta identificazione del paziente e la correttezza dei dati riportati sul campione, sulla richiesta e sul braccialetto identificativo.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 12 di 26
---	-------------------------	---

N.B.: la provetta deve essere etichettata prima dell'esecuzione del prelievo e firmata in presenza del paziente.


Di seguito vengono riportate le fasi operative per una corretta gestione del prelievo per test pretrasfusionali.

Procedura operativa per chi effettua il prelievo:

- Si reca dal paziente e ne accerta l'identità richiedendogli, se possibile, di fornire attivamente le generalità. Nell'impossibilità di una verifica attiva, controlla i dati nella cartella clinica, si confronta con i parenti stretti del paziente, se presenti, o con verifica di un suo documento ufficiale valido.
- Prima di eseguire il prelievo, verifica la corrispondenza dei dati riportati sulla richiesta, sulla provetta etichettata e sul braccialetto identificativo con quelli declinati attivamente dal paziente o, nell'impossibilità di una verifica attiva, controlla i dati nella cartella clinica o si confronta con i parenti stretti del paziente o verifica un suo documento ufficiale valido.
- Effettua il prelievo.
- Scrive data e ora del prelievo sulla provetta, firma la provetta.
- Scrive data e ora del prelievo sulla richiesta e firma la richiesta relativamente alla parte di sua competenza (cognome e nome del prelevatore).

INSERISCE LA PROVETTA NEL TRANS-BAG E LA INVIA AL LABORATORIO DEL SERVIZIO TRASFUSIONALE, INSIEME ALLA COPIA CARTACEA DELLA RELATIVA RICHIESTA.

Se l'identità del paziente è sconosciuta, al paziente viene attribuito un codice identificativo univoco come da procedura PGSGQ03: un'etichetta generata in reparto come **PAZIENTE SCONOSCIUTO** verrà applicata su richiesta, provetta e braccialetto identificativo. Al momento della successiva identificazione dovrà essere comunicato per iscritto al SIMT l'abbinamento fra il codice identificativo e il nome. Alla comunicazione andrà associato un campione per il controllo del gruppo sanguigno correttamente identificato con le nuove generalità.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 13 di 26
---	-------------------------	---

6.4 Richiesta emocomponenti

La Compilazione della richiesta di emocomponenti è un atto medico.


La richiesta va compilata accedendo all'applicativo aziendale ElioTWeb attraverso l'inserimento delle proprie credenziali aziendali. Per l'utilizzo dell'applicativo vedere l'istruzione operativa **IOSIT15**. In caso di guasto informatico/malfunzionamento dell'applicativo, utilizzare il modulo cartaceo allegato alla presente procedura **Allegato 3**.

La richiesta di Emocomponenti deve indicare (All. VII DM 2/11/2015):

- Generalità anagrafiche del paziente: Cognome, nome, data di nascita, luogo di nascita, sesso, codice fiscale del paziente.
- Il tipo e la quantità/volume di emocomponenti richiesti.
- La patologia e il motivo della richiesta (diagnosi).
- Il grado di urgenza, la data e l'ora previsti per il ritiro dell'unità.
- Gli esiti degli esami di laboratorio necessari per la valutazione dell'appropriatezza della richiesta.
- L'anamnesi immunoematologica (trasfusioni pregresse, gravidanze, sviluppo di alloimmunizzazioni pregresse).
- Il contatto telefonico del Reparto di degenza e comunque del medico richiedente.
- La richiesta deve riportare in forma **leggibile il cognome, il nome e la firma del Medico richiedente**.
- La richiesta deve riportare in forma **leggibile il cognome, il nome e la firma di chi ha effettuato il prelievo, la data e l'ora del prelievo**.

La richiesta di Emocomponenti deve essere sempre accompagnata da una provetta tappo viola Lunga in EDTA per l'esecuzione di indagini prestrasfusionali, correttamente etichettata con etichetta generata da EliotWeb. In caso di guasto informatico/malfunzionamento applicativo, è possibile utilizzare etichetta generata da Concerto Web/ADT o, in alternativa, compilare a mano l'etichetta riportando tutti i dati obbligatori per legge.

Il campione di sangue allegato alla richiesta deve, in ogni caso, essere identificato in modo univoco con le generalità anagrafiche del paziente (cognome, nome, data di nascita), la data e l'ora del prelievo, la firma di chi ha effettuato il prelievo.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 14 di 26
---	-------------------------	---

La firma del responsabile del prelievo attesta la corretta identificazione del paziente e la correttezza dei dati riportati sul campione, sulla richiesta e sul braccialetto identificativo.

Il campione di sangue deve essere etichettato prima dell'esecuzione del prelievo e firmato prima di allontanarsi dal letto del paziente.


In caso di paziente con gruppo sanguigno NON NOTO, il Servizio Trasfusionale richiederà un SECONDO prelievo per la conferma di Gruppo con relativa richiesta. Tale campione DOVRA' essere prelevato in un momento SUCCESSIVO rispetto al campione utilizzato per la prima determinazione del Gruppo Sanguigno.

Se l'identità del paziente è sconosciuta, al paziente viene attribuito un codice identificativo univoco come da procedura PGSGQ03: un'etichetta generata in reparto come **PAZIENTE SCONOSCIUTO**, verrà applicata su richiesta, provetta e braccialetto identificativo. Al momento della successiva identificazione dovrà essere comunicato per iscritto al SIMT l'abbinamento fra il codice identificativo e il nome: alla comunicazione andrà associato un campione per il controllo del gruppo sanguigno correttamente identificato con le nuove generalità.

Di seguito vengono descritte le modalità operative relative alla richiesta di emocomponenti.

Il Medico:

- Accerta dal paziente la sua identità richiedendogli, se possibile, di fornire attivamente le generalità. Nell'impossibilità di una verifica attiva, controlla i dati nella cartella clinica, si confronta con i parenti stretti del paziente, se presenti, o con verifica di un suo documento ufficiale valido.
- Verifica la presenza in cartella o fa firmare il consenso informato alla trasfusione, verifica la presenza della I determinazione di Gruppo Sanguigno (presenza del referto in cartella e/o sull'applicativo EliotWeb).
- Compila la richiesta emocomponenti.
- Procede alla compilazione dei dati clinici della richiesta.
- Stampa due copie cartacee della richiesta e la firma in modo leggibile, ne predispone l'invio. In caso di richiesta informatizzata, invia una sola copia cartacea. Nel caso di guasto informatico con compilazione del modulo cartaceo (completo con TIMBRO e

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 15 di 26
---	-------------------------	---

firma del medico), invia le due copie della richiesta al SIMT unitamente al campione di sangue per i test pretrasfusionali.

- Stampa una etichetta da Eliot Web, verifica la correttezza dei dati sull'etichetta e sulla richiesta; in caso di guasto informatico, l'etichetta viene preparata manualmente.
- Consegna le copie della richiesta e l'etichetta, al sanitario che eseguirà il prelievo per i test pretrasfusionali.

L'Infermiere o altro sanitario esegue il prelievo necessario ai test pretrasfusionali in accompagnamento alla richiesta come descritto nel cap. 6.3.

Tutte le richieste di emocomponenti devono essere compilate in ogni loro parte in modo leggibile e preciso, corredate dei prodotti da trasfondere e dai valori recenti degli esami di laboratorio richiesti:

- valore di emoglobina ed ematocrito per la richiesta di emazie concentrate,
- PT e PTT per il Plasma Fresco Congelato,
- conteggio numerico Piastrine per la richiesta di Pool di PLT.


Le richieste devono essere firmate e timbrate dal Medico di Reparto richiedente, riportare il numero di telefono a cui reperire il Medico stesso, e firmate dal prelevatore.

In caso di contemporanea richiesta di più emocomponenti (emazie-plasma-piastrine) per lo stesso paziente, è sufficiente l'invio **di un solo campione**, fatto salvo diversa indicazione da parte del Servizio Trasfusionale.

6.5 SCHEMA Gestione delle richieste e campioni non conformi

Qualora la richiesta o la provetta non siano correttamente compilate o in caso di discrepanza tra i dati riportati sulla provetta e sulla richiesta, la richiesta e la relativa provetta verranno gestite secondo lo **SCHEMA seguente** (riferimento All. VII DM 2/11/2015 e Standard SIMTI 2017).


CASO	GESTIONE	SOLUZIONE
RICHIESTA E CAMPIONE NON CONGRUENTI TRA LORO	RICHIESTA e CAMPIONE NON GESTITI e SEGREGATI	RICHIEDERE AL REPARTO NUOVA RICHIESTA E NUOVA PROVETTA
PROVETTA NON FIRMATA	RICHIESTA e CAMPIONE NON GESTITI e SEGREGATI	RICHIEDERE AL REPARTO NUOVA RICHIESTA E NUOVA PROVETTA

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 16 di 26
---	-------------------------	---

PROVETTA CON DATI NON COMPLETI	RICHIESTA e CAMPIONE NON GESTITI e SEGREGATI	RICHIEDERE AL REPARTO NUOVA RICHIESTA E NUOVA PROVETTA
PROVETTA SENZA RICHIESTA	CAMPIONE NON GESTITO e SEGREGATO	RICHIEDERE AL REPARTO NUOVA PROVETTA E RICHIESTA
PROVETTA CON ETICHETTA NON LEGGIBILE	RICHIESTA e CAMPIONE NON GESTITI e SEGREGATI	RICHIEDERE AL REPARTO NUOVA RICHIESTA E NUOVA PROVETTA
RICHIESTA SENZA FIRMA PRELEVATORE	RICHIESTA e CAMPIONE NON GESTITI e SEGREGATI	RICHIEDERE AL REPARTO NUOVA RICHIESTA E NUOVA PROVETTA
RICHIESTA SENZA FIRMA MEDICO RICHIEDENTE	RICHIESTA e CAMPIONE trattenuti c/o SIMT	RICHIEDERE AL MEDICO DI REPARTO INVIO DI DICHIARAZIONE FIRMATA O INVIO DI COPIA RICHIESTA FIRMATA VIA FAX
RICHIESTA SENZA PROVETTA	RESTITUZIONE AL REPARTO	RICHIEDERE NUOVA RICHIESTA e PROVETTA
RICHIESTA INCOMPLETA DATI ANAGRAFICI	RICHIESTA e CAMPIONE NON GESTITI e SEGREGATI	RICHIEDERE AL REPARTO NUOVA RICHIESTA E NUOVA PROVETTA
RICHIESTA INCOMPLETA DATI CLINICI / ANAMNESTICI / HB, GRADO DI URGENZA, TIPO E QUANTITA' EMOCOMPONENTI	RICHIESTA e CAMPIONE trattenuti c/o SIMT	RICHIEDERE CORREZIONE della RICHIESTA O INVIO DI DICHIARAZIONE
RICHIESTA SANGUE URGENTE ma PER GIORNO DOPO	RICHIESTA e CAMPIONE trattenuti c/o SIMT	RICHIEDERE CORREZIONE DELLA RICHIESTA O INVIO DICHIARAZIONE
INVIO di una sola copia della RICHIESTA (in caso guasto informatico e richiesta cartacea)	SI PROCEDE CON L'ESAME	RICHIEDERE L'INVIO DELLA SECONDA COPIA

6.6 Invio richiesta e campione c/o il SIMT

L'invio della richiesta accompagnata dal campione ematico, deve avvenire con il trasporto manuale da parte di un operatore del reparto o mediante posta pneumatica. In questo secondo caso, in orario 20:00-8:00, nei festivi e nei weekend, deve essere preceduto da contatto telefonico del reparto, tramite centralino, al tecnico reperibile del Servizio Trasfusionale.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 17 di 26
---	-------------------------	---

6.7 Accertamento delle indicazioni e dell'appropriatezza della trasfusione

La trasfusione di sangue è un atto terapeutico: il medico prescrittore ne valuta l'indicazione e la formalizza con la compilazione della richiesta da far pervenire al Trasmfusionale.

Spetta al Dirigente del Trasmfusionale, verificare l'appropriatezza della richiesta di sangue ed emocomponenti, secondo gli Standard riconosciuti dalla letteratura scientifica e condivisi con le SS.CC. in sede di COBUS (**PrSSIT04**).

La richiesta trasfusionale è da intendersi inappropriata nei casi in cui si rilevi la necessità di integrare o modificare qualitativamente e/o quantitativamente il trattamento proposto a fronte delle informazioni cliniche e biologiche riportate sulla richiesta stessa, e/o di informazioni aggiuntive eventualmente acquisite ad integrazione. In questi casi il dirigente del SIMT si consulta con il medico richiedente, riconducendo la richiesta in ambito di appropriatezza.


In caso di disaccordo non risolvibile con il medico del reparto o in caso di impossibilità a discuterne per l'emergenza clinica, il dirigente del SIMT annota a sistema la NC evidenziata, e provvede ad evadere la richiesta così come espressa dal medico richiedente. Tali discordanze sull'indicazione, saranno oggetto di discussione in sede di COBUS o di audit nei singoli reparti.

6.8 Assegnazione degli emocomponenti e indagini pre-trasfusionali

Per l'assegnazione di **emocomponenti eritrocitari** il controllo del gruppo ABO (prova diretta) e del tipo Rh (D) del ricevente, deve essere ripetuto ad ogni richiesta trasfusionale, sul campione ematico che accompagna la richiesta stessa.

6.9 Modalità di evasione Richieste trasfusionali giorni feriali

Le richieste e la relativa provetta che pervengono al Servizio Trasmfusionale in giorni feriali (lunedì – venerdì) dalle ore 7.30 alle ore 20.00, vengono prese in carico dal personale Tecnico del Trasmfusionale ed evase entro le ore 20:00 dello stesso giorno. Le richieste di emocomponenti saranno evase cercando di rispettare l'orario richiesto dai clinici. In caso questo non fosse possibile, sarà cura del personale del Servizio Trasmfusionale contattare il reparto e concordare un orario differente.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 18 di 26
---	-------------------------	---

In caso di Ricerca Anticorpi Irregolari Negativa, la validità del test pre-trasfusionale è di 72 ore dall'esecuzione dei test pretrasfusionali.

In caso di ricerca Anticorpi positiva, sarà invece necessario identificare l'alloanticorpo, reperire unità compatibili ed effettuare la prova crociata di compatibilità, cosa che potrebbe richiedere tempi maggiori. Anche in questo caso sarà cura del personale del Servizio Trasfusionale contattare il reparto e concordare tempistiche e strategie. La validità della prova di compatibilità è di 72 ore. Ogni ulteriore unità richiesta per questo paziente, necessiterà di ulteriori prove di compatibilità.

6.10 Richieste Urgenti giorni festivi (H24) e feriali 20:00 – 8:00

Il Servizio Trasfusionale garantisce il supporto trasfusionale Urgente H24.

Nell'orario 7.30-20.00 dal lunedì al venerdì, con il personale in presenza; dalle 20:00 alle 08:00 dal lunedì al venerdì e dalle ore 00:00 alle 24:00 sabato e festivi, con personale in reperibilità.


Nell'orario in reperibilità, il Medico del reparto richiedente contatta, tramite Centralino, il Tecnico reperibile del Trasfusionale, per l'evasione delle richieste con carattere di urgenza/emergenza.

Sarà cura del tecnico, contattare il Dirigente reperibile, per la validazione da remoto. Tali richieste verranno evase nel minor tempo possibile dalla ricezione della richiesta e del campione. In caso di ricerca anticorpale positiva e/o di alloimmunizzazioni pregresse con necessità di esecuzione di ulteriori esami per approfondimenti diagnostici, il Dirigente avverte il Reparto richiedente, per aggiornarlo sulle tempistiche di assegnazione.

Saranno assegnate le unità che realmente verranno ritirate e trasfuse, tramite assegnazione da remoto o in presenza.

6.11 Richieste in MASSIMA URGENZA

Nei casi in cui la gravità clinica è tale da non consentire il completamento dei test pre-trasfusionali / prove di compatibilità prima della trasfusione (circa 60 minuti), può essere richiesta la trasfusione con la dizione "MASSIMA URGENZA senza test pre-trasfusionali / prove di compatibilità". E' responsabilità del medico richiedente compilare la richiesta in Massima Urgenza, tramite applicativo ElioT Web, o con modulistica cartacea in caso di

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 19 di 26
---	-------------------------	---

malfunzionamento applicativo EliotWeb (**Allegato 3**). Il ritiro delle unità di 0 NEG deve essere preceduto dal contatto telefonico del reparto richiedente al Tecnico, tramite Centralino, se in regime di reperibilità. Sarà cura del Tecnico avvertire il dirigente reperibile del Trasfusionale. Il contatto telefonico è d'obbligo per attivare il protocollo interno di ripristino delle scorte di unità 0 negativo e permette di organizzare anche il successivo invio di richiesta urgente con campioni di sangue per i test pretrasfusionali, cui seguirà l'assegnazione di ulteriori unità di emazie concentrate, con test pretrasfusionali.

Le unità di gruppo 0 NEG possono essere ritirate direttamente dal personale addestrato dalla FRIGOEMOTECA Intelligente (vedi IOSIT08 ritiro unità in massima urgenza) o, in caso di malfunzionamento di quest'ultima, dalla Frigoemoteca F2 (all'interno del Servizio Trasfusionale) nel cassetto dedicato "UNITÀ di SCORTA 0 NEGATIVO". È responsabilità del medico richiedente, compilare in tutte le sue parti la modulistica abbinata alle sacche nel più breve tempo possibile e inviarla al Servizio Trasfusionale. La parte della modulistica con la check list andrà anch'essa compilata e allegata alla cartella clinica.

N.B.: È necessario ritirare le unità che effettivamente e sicuramente saranno trasfuse.


Il medico richiedente deve considerare prevalente la necessità di effettuare la trasfusione rispetto al rischio di possibili reazioni trasfusionali immunologiche, connesse alla mancata effettuazione delle prove di compatibilità.

N.B.: La Consulenza Trasfusionale è sempre garantita sia in presenza che in regime di reperibilità, tramite contatto telefonico con il Dirigente (Centralino).

7. Richiesta di trasfusione autologa

L'autodonazione è una metodica non più in utilizzo presso il Servizio Trasfusionale dell'ASL CN2; sospesa come da D.M. 02 novembre 2015 ed autorizzata unicamente per i seguenti casi:

- pazienti con fenotipo eritrocitario raro, o con alloimmunizzazioni complesse per i quali è impossibile reperire emocomponenti compatibili;
- per il donatore di cellule staminali emopoietiche midollari;
- per il paziente pediatrico candidato ad intervento di scoliosi vertebrale.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 20 di 26
---	-------------------------	---

8. Modalità di Consegna emocomponenti, trasporto intraospedaliero unità ed eventuale restituzione di unità emocomponente non utilizzata

Al momento della trasfusione, il personale del Reparto si recherà al Servizio TrASFusionale con la copia della richiesta di emocomponenti conservata in cartella clinica. La consegna viene effettuata secondo le procedure descritte nella **IOSIT08**. Per il **trasporto** di emocomponenti devono essere utilizzati i contenitori dedicati in dotazione ai reparti.

L'incaricato del ritiro dell'emocomponente lo porta in reparto nel più breve tempo possibile. Qualora l'unità di emocomponente richiesta e ritirata non venisse utilizzata, il richiedente deve immediatamente provvedere alla restituzione della stessa al TrASFusionale entro **40 minuti**, compilando il modulo nella parte corrispondente alla Restituzione unità.

Il Medico del Reparto è responsabile della segnalazione al personale del TrASFusionale del rientro dell'unità nei tempi previsti, segnala il tempo di stazionamento a temperatura ambiente dell'unità restituita e la sua corretta conservazione.

Le unità restituite oltre i 40 minuti, vengono quarantenate e non saranno immediatamente disponibili.

Il Personale del Reparto richiedente è responsabile della corretta conservazione dell'unità fino al suo rientro al Servizio TrASFusionale

In alcun modo e per nessun motivo, le unità devono essere conservate in un frigorifero diverso dalle FRIGOEMOTECHE in dotazione al SIMT.


Può essere utile eseguire i controlli dei parametri vitali prima del ritiro dell'emocomponente, in modo da evitare inutili "viaggi" agli operatori sanitari e deviazioni della temperatura di conservazione delle unità, a causa di condizioni cliniche che prevedano un ritardo nella trasfusione.

9. Modalità di trasfusione degli emocomponenti

Come previsto dalla normativa vigente, prima dell'inizio della somministrazione di emocomponenti, devono essere verificati i dati di identificazione del paziente da parte di due operatori sanitari.

In particolare, devono essere controllati da un medico ed un infermiere:

- La compatibilità immunologica (tra gruppo dell'unità e gruppo teorico del paziente presente sul referto di gruppo) e che permanga l'indicazione attuale alla trasfusione.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 21 di 26
---	-------------------------	---

- Il tipo di emocomponente assegnato, che corrisponda a quello richiesto dal medico.
- La data di scadenza dell'unità e validità dei test pre-trasfusionali.

Successivamente, al letto del paziente, individualmente e immediatamente prima dell'inizio della trasfusione, due operatori sanitari devono controllare:

- Assenza di eventuali anomalie dell'unità.
- Identificazione attiva del ricevente ove possibile (cognome, nome e data di nascita), con verifica dei dati identificativi riportati sul braccialetto, confrontati con quelli riportati sull'unità da trasfondere e sulla documentazione di assegnazione dell'unità.

I due operatori devono quindi compilare e firmare la check-list presente sul modulo di accompagnamento della sacca (Copia per il reparto).

Devono essere monitorati e registrati in cartella clinica i **Parametri Vitali** del paziente (Pressione Arteriosa, Temperatura corporea in °C, Frequenza Cardiaca) all'inizio e non oltre 60 minuti dal termine della trasfusione.


Al termine della trasfusione, la **copia del modulo riservata al Trasfusionale**, correttamente compilata, **deve essere restituita nel più breve tempo possibile**. La copia per il Reparto, viene invece conservata nella cartella clinica personale del paziente, come registrazione dell'avvenuta trasfusione, insieme al gruppo sanguigno, agli esami immunoematologici, al consenso informato ed al diario trasfusionale.

Anche per le unità ritirate in modalità MASSIMA URGENZA/URGENTISSIMA il modulo di accompagnamento completamente compilato deve essere restituito nel più breve tempo possibile, mentre la parte con la check-list deve essere allegata alla cartella.

9.1 Dispositivi per la trasfusione

Il sangue va infuso attraverso appositi set da trasfusione muniti di filtro (170 micron).

L'impiego di un ago di calibro pari a 18-19 gauge, consente un flusso sufficiente, senza problemi per il paziente. Gli aghi a parete sottile (23 gauge) sono utili per tutte le trasfusioni pediatriche e per gli adulti le cui vene di grosso calibro risultino non accessibili. Quando è necessaria un'infusione rapida, l'utilizzo di presidi che esercitano una pressione esterna, consente la trasfusione di un'unità in pochi minuti: questi dispositivi richiedono l'uso di aghi di grosso calibro.

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 22 di 26
---	-------------------------	---

Gli emocomponenti devono essere trasfusi appena arrivano in reparto/sala operatoria, senza essere riscaldati o permanere a temperatura ambiente prima dell'inizio della trasfusione. In alcune situazioni (sala operatoria per trasfusioni massive) è possibile utilizzare degli appositi dispositivi per riscaldare il sangue mentre fluisce attraverso il set di infusione.


- Dispositivi d'infusione elettromeccanici: le pompe meccaniche che consentono l'infusione a velocità controllata, sono utili soprattutto per le trasfusioni a pazienti in età pediatrica o neonatale. Quando si utilizzano questi dispositivi è necessario controllare che non si verifichi emolisi.
- Liquidi compatibili: nessun farmaco o soluzione endovenosa, oltre alla fisiologica, può essere infuso insieme all'emocomponente da trasfondere.

9.2 Velocità di infusione e sorveglianza durante la trasfusione

Gli eventi clinici più gravi, come le reazioni anafilattiche o l'emolisi massiva dovuta ad incompatibilità AB0, solitamente si manifestano già dopo l'infusione di piccole quantità di sangue. Quanto prima viene evidenziata l'insorgenza di tali reazioni, tanto più precocemente può essere interrotta la trasfusione e iniziata la terapia di supporto. **Per questo motivo è importante tenere sotto osservazione il paziente nei primi 15-20 minuti dall'inizio della trasfusione, durante i quali la velocità di infusione deve essere ridotta a circa 30 gtt /min.**

Dopo 15 minuti dall'inizio della trasfusione, devono essere valutate le condizioni cliniche del paziente e, se non si sono verificati segni di reazione, la velocità può essere aumentata fino a circa 60 gtt/min. La trasfusione di un'unità deve essere completata entro 2 ore al massimo per le emazie, 20 minuti per plasma grade e 60 minuti per piastrine.

IMPORTANTE: Al termine dell'infusione dell'emocomponente (emazie, piastrine o plasma) completare la compilazione dei moduli di assegnazione (Check list e Avvenuta trasfusione). Il primo modulo è da conservare in cartella (Check list), il secondo è da inoltrare nel più breve tempo possibile al trasfusionale (Modulo di avvenuta trasfusione).

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 23 di 26
---	-------------------------	---

10. Reazione avversa alla Trasfusione

Il tempo che intercorre tra il sospetto di una reazione trasfusionale e l'inizio della terapia di supporto, deve essere il più breve possibile.

La responsabilità di riconoscere una reazione, è del personale sanitario in servizio. Un medico deve sempre essere rapidamente disponibile per la gestione clinica del caso.

In ogni caso le misure da predisporre sono le seguenti:

- interrompere immediatamente la trasfusione allo scopo di limitare la quantità di sangue infuso;


- mantenere pervia la via endovenosa di somministrazione con fisiologica;
- avviare provvedimenti terapeutici adeguati al caso (antistaminici, O2 terapia, ecc.);
- controllare tutte le etichette e i sistemi d'identificazione del paziente allo scopo di accertare che abbia ricevuto l'emocomponente corretto;
- comunicare immediatamente il sospetto di reazione trasfusionale al personale del Trasfusionale: sarà cura del personale avvertire il Dirigente in turno;
- se richiesto dal dirigente del Trasfusionale, inviare al più presto al SIMT un campione di sangue del paziente, insieme all'unità trasfusionale interrotta (completa del set d'infusione), al modulo di accompagnamento riportante il motivo dell'interruzione e il modulo di reazione trasfusionale **MOD01PrSSIT06** (che è possibile stampare dal sito ASLCN2, cliccando sul percorso: "Area Dipendenti – Specialità Mediche – Servizio Trasfusionale – "Modulistica") compilato in tutti i suoi punti.

Il Dirigente trasfusionista in turno effettua la consulenza, prescrive i test necessari per la comprensione della reazione avversa, gli accertamenti diagnostici e le cure del caso con le evidenze riscontrate e fornisce i suggerimenti da intraprendere in caso di ulteriori necessità trasfusionali per quel paziente.

Per la descrizione delle possibili reazioni trasfusionali vedi **REAZIONI TRASFUSIONALI (Allegato 4)**.

11. Invio emocomponenti al seguito del paziente

In caso di necessità di trasferimento di paziente, con unità di emocomponenti al seguito, avvisare il personale Tecnico del SIMT. Attendere l'arrivo del Tecnico per il confezionamento. Il personale del Servizio richiedente addetto al trasporto, si reca al

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 24 di 26
---	-------------------------	---


Servizio Trasfusionale. Il Tecnico del SIMT confeziona le unità nel seguente modo: inserisce in un sacchetto le unità relative ad una singola richiesta e i loro moduli di accompagnamento (mai mettere in un sacchetto unità destinate a pazienti diversi) e inserisce il sacchetto nel contenitore deputato al trasporto ovvero **il contenitore a tenuta Termica in Dotazione al DEA**, insieme ad alcuni “siberini” (per permettere il mantenimento di adeguate temperature di conservazione durante il trasporto. Nel contenitore viene inoltre inserito un datalogger collegato al sistema Sirius, per il monitoraggio della temperatura. Sarà cura del personale addetto al trasporto del paziente restituire il datalogger, dopo l'uso, insieme al modulo di restituzione unità per trasporto extraospedaliero **Allegato 5**.

12. Procedura emorecupero intraoperatorio

Viene effettuata dalla S.C. Anestesia e Rianimazione con l'utilizzo di apparecchiature e relativi kits per il recupero del sangue autologo peri-operatorio.

13. RIFERIMENTI E BIBLIOGRAFIA

- Legge N. 219 del 21 ottobre 2005 (GU 27/10/2005 N. 251):” Nuova Disciplina delle attività trasfusionali e della produzione nazionale degli emoderivati”
- CNS: LG N. 5 DEL 23/01/2017 “Linee Guida per il Programma di Patient Blood Management”
- Accordo CSR 21/12/2017 “Revisione e aggiornamento Costituzione e compiti dei Comitati per il Buon Uso del sangue presso i presidi ospedalieri”
- Il buon uso del sangue. Ministero della Sanità, commissione Nazionale per il Servizio Trasfusionale. Giugno 2003.
- Raccomandazione Ministeriale 5; Raccomandazioni per la prevenzione della reazione trasfusionale da incompatibilità AB0; aggiornamento gennaio 2020
- Decreto ministeriale 02 novembre 2015 “Disposizioni relative ai requisiti di qualità e sicurezza del sangue e degli emocomponenti” (GU Serie Generale n.300 del 28-12-2015- Suppl. Ordinario n. 69)
- Standard di Medicina Trasfusionale 3^a Edizione ottobre 2017 - SIMTI

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 25 di 26
---	-------------------------	---

- Centro Nazionale Sangue “Linee Guida per il trasporto delle unità di sangue ed emocomponenti e dei relativi campioni biologici” 21.02.2020
- Centro Nazionale Sangue “Linee di indirizzo relative alla gestione di deviazioni della temperatura di conservazione degli emocomponenti labili destinati all’uso clinico 19.01.2023.
- Aggiornamento dell’accordo Stato-Regioni del 16 dicembre 2010(rep. Atti n. 242/CSR) recepito con D.G. R. n. 16-3927 del 15 ottobre 2021.

14. VERIFICA / INDICATORI / PARAMETRI DI CONTROLLO

Verifica:

- Predisposizione Audit Clinici sulla corretta implementazione della procedura
- Verifica addestramento del personale sanitario
- Rilevazione Non Conformità

Indicatori:

Rapporto unità assegnate/unità trasfuse


Verifica tempistiche e modalità di ritiro unità richieste in urgenza

Verifica richieste appropriate e rapporto richieste appropriate/inappropriate

15. LISTA DI DISTRIBUZIONE

La presente Procedura viene distribuita dalla S.S. Qualità, Risk Management tramite Protocollo informatico Pubblica Amministrazione (DOCS PA) a:

- Tutti i Direttori delle SS.CC. ospedaliere
- Tutti i Coordinatori delle SS.CC. ospedaliere
- Direzione Medica di Presidio Ospedaliero
- Direzione delle Professioni Sanitarie

	L'EMOTRASFUSIONE	Codice: PGSGQ110 Data: 14 maggio 2024 In vigore dal : 27 maggio 2024 Revisione: 2 Pagina 26 di 26
---	-------------------------	---

I Direttori/ Responsabili e i Coordinatori delle SSCC devono garantire la massima diffusione del documento a tutti i loro collaboratori. Gli operatori dovranno firmare apposito modulo (Modello aziendale MOD1PGSGQ01) per ricevuta, da archiviare presso le singole SSCC, con una copia cartacea della Procedura.

16. ALLEGATI

Allegato 1: Nota Informativa e Consenso Informato

Allegato 2: Modulo RICHIESTA ESAMI in caso di malfunzionamento e/o guasto informatico

Allegato 3: Modulo RICHIESTA EMOCOMPONENTI in caso di malfunzionamento e/o guasto informatico

Allegato 4: Tabella Reazioni Trasfusionali

Allegato 5: Modulo restituzione emocomponenti per trasporto extraospedaliero

DOCUMENTI CORRELATI

- PGSGQ03 PROCEDURA PER LA CORRETTA IDENTIFICAZIONE DEL PAZIENTE
- IO SIT15. MODALITÀ di RICHIESTA EMOCOMPONENTI ed ESAMI : RICHIESTA INFORMATIZZATA con l'utilizzo dell'Applicativo EliotWeb
- IOSIT08 UTILIZZO DELLA FRIGOEMOTECA HAEMOBANK PER I REPARTI:
RITIRO UNITÀ DI EMASIE CONCENTRATE
- PrSSIT04 rev1 28/04/2020.
- MOD01PrSSIT06 Segnalazione reazioni trasfusionali (riferimento a procedura PrSSIT06)
- Modulo invio emocomponenti a seguito del paziente