



AVIS PROVINCIALE DI REGGIO EMILIA

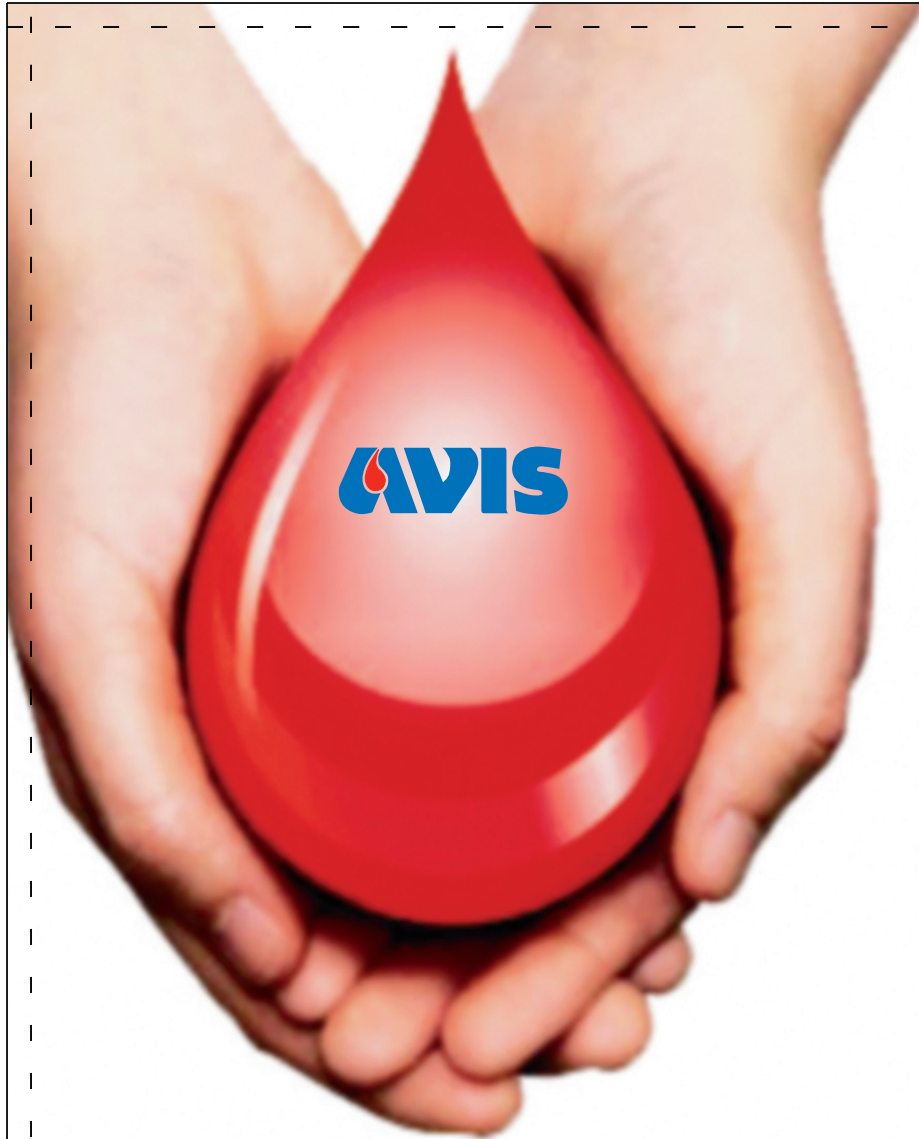


SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia



VADEMECUM PER LA DONAZIONE DI SANGUE E DI EMOCOMPONENTI



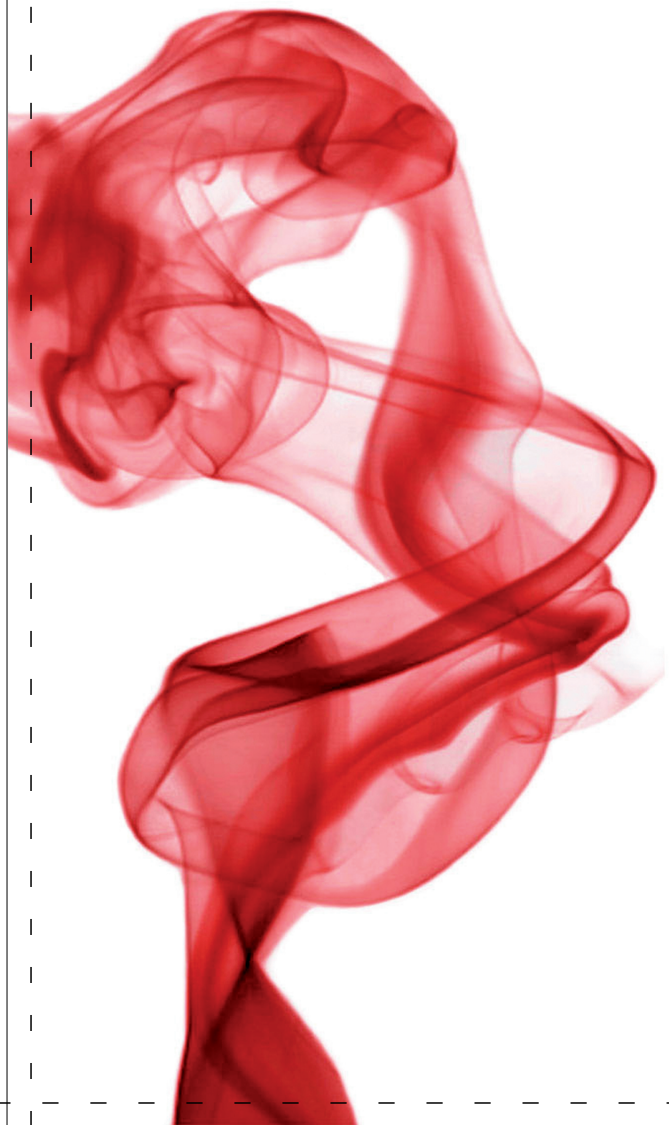
VADEMECUM PER LA DONAZIONE DI SANGUE E DI EMOCOMPONENTI

Il presente documento, aggiornato con i contenuti del Decreto Ministeriale del 2 novembre 2015 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 300 del 28 dicembre 2015, contiene materiale informativo.

Mettiamo così a disposizione di tutti i candidati donatori **materiale educativo accurato e comprensibile**, finalizzato alla loro **sensibilizzazione e informazione**, in merito alle caratteristiche essenziali del sangue, degli emocomponenti e dei prodotti plasmaderivati, nonché alla rilevanza sociale e sanitaria della donazione.

Il **donatore di sangue**, infatti, con una donazione volontaria, anonima, gratuita, periodica, responsabile ed associata **mette a disposizione di tutte le nostre strutture sanitarie** sangue e plasma di buona qualità, in quantità sufficiente e sicuri dal punto di vista infettivologico.

Il donatore può essere considerato, a ragione, un **operatore della salute** consentendo ai riceventi di sopravvivere, in caso di episodi acuti che determinino gravi emorragie, o di migliorare la salute in caso di patologie croniche del sangue.



1. COS'E' IL SANGUE

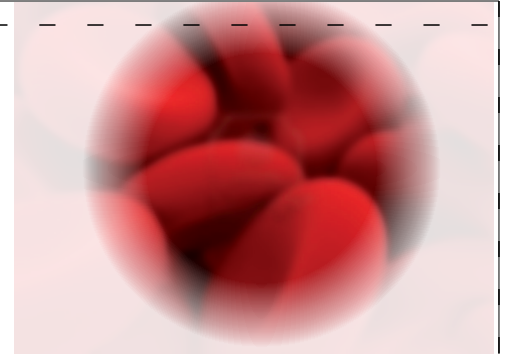
Il **sangue** è un tessuto vivente composto da **elementi cellulari** (globuli rossi, globuli bianchi, piastrine) sospesi in un liquido, il **plasma**, nel quale sono disciolte proteine, sali minerali, zuccheri e grassi.

I **globuli rossi** trasportano ossigeno dai polmoni a tutti i tessuti dell'organismo e raccolgono anidride carbonica prodotta dalle cellule, che riportano ai polmoni per essere eliminata.

I diversi tipi di **globuli bianchi** proteggono l'organismo dalle infezioni e da altre malattie.

Le **piastrine**, insieme a specifiche proteine ed enzimi presenti nel plasma (fattori della coagulazione), arrestano l'emorragia in caso di ferite e ne permettono la guarigione.

2. UTILIZZO CLINICO DEL SANGUE DONATO



L'uso clinico del sangue e dei suoi derivati è di tipo sostitutivo: essi vengono utilizzati infatti per rimpiazzare quella particolare componente ematica di cui il malato è gravemente carente, ad esempio:

- **globuli rossi:** nell'emorragia grave per incidenti o interventi chirurgici o nell'anemia cronica primitiva o secondaria a malattie di varia natura;
- **piastrine:** per mancata produzione (midollo osseo gravemente danneggiato da una patologia neoplastica, da farmaci, ecc.), o aumentata distruzione (patologie autoimmuni);
- **globuli bianchi:** in gravi forme di setticemia e infezioni non controllabili con gli antibiotici;
- **plasma:** in parte viene trasfuso nei pazienti ustionati e nei pazienti con gravi problemi di coagulazione, in parte viene ceduto alle industrie farmaceutiche per la produzione di plasmaderivati, farmaci salvavita per malati in stato di shock, ustionati, disprotidemici gravi, emofilici. Dal plasma si ottengono inoltre le gamma-globuline utili per prevenire e curare molte forme di malattie infettive come il tetano, la meningite, l'epatite virale, il morbillo, ecc.

3. COLLABORAZIONE MEDICO/DONATORE PER LA SICUREZZA DELLA DONAZIONE

Il sangue umano è un potente farmaco che può apportare grandi benefici ma anche provocare gravi danni. Pertanto, la selezione del donatore è un momento estremamente delicato e necessita di grande cura e competenza.

La possibilità di una valutazione corretta dipende non solo dalle capacità professionali del medico selezionatore ma, soprattutto, dalla collaborazione del candidato donatore che deve essere pienamente consapevole dell'importanza del gesto che sta per compiere.

Un colloquio aperto e sincero tra aspirante donatore e medico consentirà di raggiungere un giudizio finale corretto, sia esso favorevole o contrario alla donazione, comunque nell'interesse di chi dona e di chi riceverà. La donazione è volontaria, libera e consapevole per cui, nel corso del colloquio, l'aspirante donatore potrà chiedere al medico selezionatore tutte le informazioni che riterrà opportune per chiarire dubbi, perplessità, difficoltà e incertezze.

Il colloquio si effettuerà nella più assoluta riservatezza e nel rispetto della privacy.

4. LA SELEZIONE DEL DONATORE: IL QUESTIONARIO E LA VISITA



La **selezione accurata** del donatore e molteplici test di laboratorio hanno lo scopo di consentire la donazione a **persone sane** e di escludere dalla donazione coloro che hanno problematiche che potrebbero aggravarsi con la donazione o che potrebbero recare danno al ricevente.

Secondo il DM 2/11/2015 e le indicazioni del Centro Trasfusionale di Reggio Emilia, i requisiti minimi per poter diventare donatori sono:

- 1) un'età compresa fra i 18 e 65 anni (70 a discrezione del medico)
- 2) un peso superiore ai 50 kg
- 3) valori di emoglobina stabiliti per legge per i diversi tipi di donazione
- 4) godere di buona salute
- 5) non avere abitudini di vita che comportino rischi infettivi
- 6) Pressione Sanguigna nella norma

Il primo passo per la selezione del donatore consiste nel rispondere a un questionario anamnestico che richiede precise notizie sulla situazione sanitaria, sull'uso di farmaci o altre procedure mediche e sullo stile di vita, con riferimento particolare ad abitudini che comportino rischi per la salute del donatore o ricevente (fumo, alcool, droga, promiscuità sessuale, ecc.). Il questionario viene compilato per stabilire l'idoneità dell'aspirante donatore in fase iniziale e prima di ogni donazione successiva.

L'aspirante donatore che non risulti avere controindicazioni evidenti all'indagine anamnestica, viene sottoposto a una semplice visita medica e a una serie di esami ematochimici e strumentali (ecg) e, se anche questi risultano idonei, dopo 45 giorni può effettuare la prima donazione.

Il giorno della donazione l'aspirante si presenta ad un **Punto di Raccolta dell'Avis**, compila il questionario, esegue uno stick per valutare l'emoglobina ed evidenziare una eventuale anemia, sostiene un breve colloquio e visita col medico selezionatore (pressione, peso, polso) e, se idoneo, può accedere alla sala prelievi.

Durante la donazione il clima è sereno e familiare e il personale di sala (medici e infermieri) assiste il donatore ed è a disposizione per chiarimenti e, in caso di difficoltà o reazioni avverse, è pronto ad intervenire. Al termine del prelievo il donatore rimane in osservazione per una ventina di minuti, viene informato sul comportamento da tenere nei giorni immediatamente successivi la donazione e poi viene invitato a rifocillarsi nell'area ristoro.

Dopo 90 giorni per gli uomini e 180 giorni per le donne in età fertile si può effettuare una nuova donazione di sangue intero. La donazione di plasma è invece consentita per entrambi i sessi ogni 60-90 giorni, a seconda del livello di emoglobina rilevato prima della donazione.

Su ogni sacca vengono eseguiti alcuni esami atti a garantire la sicurezza del sangue (test per epatite B-C, HIV, sifilide, emocromo, transaminasi e gruppo sanguigno).

Con periodicità annuale il donatore viene sottoposto a un'ulteriore serie di indagini, con l'obiettivo di valutare alcuni aspetti del suo stato di salute e confermare la sua idoneità (colesterolemia, hdl, trigliceridemia, creatinemia, glicemia, ferritinemia e transaminasi).

Altri esami possono essere richiesti, a discrezione del medico, se indispensabili per stabilire l'idoneità alla donazione o a scopo di approfondimento di problematiche rilevate. Tutti gli esami per la selezione sono gratuiti per aspirante e donatore periodico. L'aspirante donatore esegue poi un elettrocardiogramma.



5. CONSENSO INFORMATO, AUTOESCLUSIONE, ESCLUSIONE PERMANENTE E TEMPORANEA

Il **consenso informato alla donazione e al trattamento dei dati personali** deve essere espresso e sottoscritto dal candidato prima di ogni procedura di prelievo, dopo avere visionato il materiale informativo ed avere risposto in modo veritiero alle domande del questionario. Il candidato alla donazione deve aver bene compreso il significato e il valore del gesto che compie, le caratteristiche del tipo di prelievo al quale sta per sottoporsi e gli eventuali effetti indesiderati che potrebbero verificarsi, così da potere esprimere un giudizio in piena consapevolezza e in totale libertà.

Autoesclusione

L'autoesclusione è una decisione che il candidato donatore, informato correttamente, può assumere quando valuta autonomamente di non essere idoneo alla donazione e giudica opportuno rinunciare per la salute propria e/o del ricevente.

Questa decisione può essere liberamente assunta in qualsiasi momento, prima di eseguire il prelievo, ma anche a prelievo avvenuto. Il permanere di un dubbio, non manifestato in sede di colloquio col medico, deve indurre il donatore a recedere, anche dopo avere già eseguito il prelievo, semplicemente chiamando privatamente un numero specifico del Centro Trasfusionale e richiedendo al personale del servizio che il proprio sangue non venga utilizzato a scopo trasfusionale. L'autoesclusione non comporta il dovere di dichiararne il motivo. Il numero viene fornito ad ogni donatore e ad ogni donazione, senza necessità di richiederlo, a tutela della privacy.

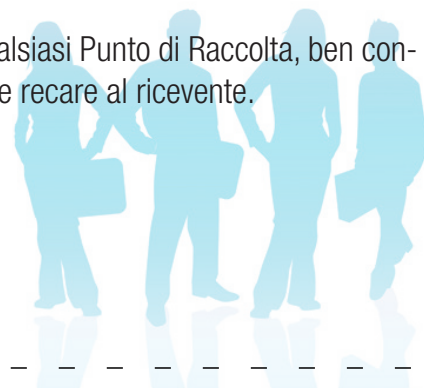
Esclusione temporanea

E' il provvedimento sospensivo, adottato dal medico addetto alla selezione, per la presenza di condizioni di non idoneità temporanea che costituiscono rischio per la salute del donatore e/o del ricevente. Il periodo di sospensione varia a seconda delle ragioni che hanno provocato l'adozione del provvedimento.

Esclusione permanente

E' il provvedimento di esclusione definitiva dalla donazione, adottato dal medico addetto alla selezione, per la presenza di condizioni di non idoneità che non sono suscettibili di modificarsi nel tempo. Queste condizioni possono emergere dalle dichiarazioni del candidato donatore o dall'esito delle indagini cliniche, analitiche o strumentali alle quali è stato sottoposto.

In tutti i casi, il candidato escluso deve astenersi dal ripresentarsi in un qualsiasi Punto di Raccolta, ben consapevole dei rischi che può personalmente correre e/o dei danni che potrebbe recare al ricevente.



6. CRITERI DI ESCLUSIONE PER LA TUTELA DELLA SALUTE DEL CANDIDATO DONATORE

Il **donatore di sangue** deve essere **persona sana** perché, con la donazione, deve poter aiutare chi ne ha necessità e non recargli danno.

Per essere persona sana deve adottare “stili di vita” sani e comportamenti corretti. Il donatore di sangue deve essere **promotore di salute per se stesso**, per la sua famiglia e nel suo ambiente di vita e di lavoro.

Più elevati sono il benessere e il livello di salute e migliore è la qualità del sangue che dona. Se tutti i “donatori periodici” dell’AVIS (oltre 1.700.000 in Italia) diventassero “promotori di salute”, potrebbero promuovere la salute dell’intera popolazione italiana.

Ma chi si offre generosamente deve, in primis, essere tutelato. Proprio per non nuocere alla sua salute la legge, tramite il medico, impone di **giudicare permanentemente non idonei alla donazione di sangue e di emocomponenti** i candidati donatori affetti da: malattie autoimmuni, cardiovascolari, organiche del sistema nervoso centrale, neoplasie maligne, tendenze anomale alle emorragie, crisi di svenimenti e/o convulsioni oppure

affezioni gastrointestinali, epatiche, urogenitali, ematologiche, immunologiche, renali, metaboliche, respiratorie o diabete insulino dipendente in quanto, la donazione periodica potrebbe aggravare il loro livello di salute residua.

Possono sussistere motivi per i quali è necessario, ai fini della protezione del candidato donatore, **rinvviare** temporaneamente **la donazione** per periodi che variano a seconda delle situazioni, ad esempio: la gravidanza in atto (6 mesi dopo il parto), alcuni viaggi all'estero (dai 3 ai 6 mesi) oppure interventi chirurgici (a seconda della tipologia).



7. RISCHIO DI TRASMETTERE MALATTIE INFETTIVE ATTRAVERSO IL SANGUE E I SUOI PRODOTTI

Oggi il **rischio** di trasmettere malattie infettive con la trasfusione del sangue o con l'uso di farmaci plasmaderivati è **quasi azzerato**.

E' compito del medico che opera la selezione informare il candidato donatore, soprattutto alla sua prima donazione, dei comportamenti che costituiscono un rischio per la sua salute e/o che possono tradursi in danno per il ricevente. Con il sangue si possono infatti trasmettere molte malattie infettive. Tra le più gravi:

- Epatite B e C
- Infezione da HIV (AIDS)

Le **epatiti da virus B e C** rappresentano tuttora la complicanza infettiva più frequente. I virus, una volta penetrati nell'organismo, attaccano selettivamente le cellule del fegato, provocandone la distruzione. Dall'entità di questa distruzione dipendono sia le alterazioni degli esami di laboratorio che la gravità dei disturbi accusati dai malati.

Gli **esiti di laboratorio** più significativi di epatite sono il tasso di un particolare enzima (transaminasi – ALT), particolarmente elevato durante la fase acuta dell'infezione e la presenza del virus o degli anticorpi antivirali prodotti dall'organismo infettato.

Dal **punto di vista clinico** i sintomi più noti e più frequenti sono la colorazione giallastra degli occhi o addirittura della pelle (ittero), le alterazioni dell'appetito e della digestione, la profonda stanchezza, l'emissione di feci chiare e di urine scure.

Tuttavia questi segni possono manifestarsi con un certo ritardo e, in molti casi, possono essere in parte o del tutto assenti, mascherando il quadro clinico fino a non permettere un'analisi corretta dell'infezione o rischiando di confonderla con un comune evento influenzale.

In linea generale, gli stessi concetti valgono anche per l'**infezione da HIV** dove però il virus, una volta penetrato nell'organismo, si localizza in un particolare tipo di globuli bianchi, i linfociti, cellule responsabili della produzione degli anticorpi, che contrastano lo sviluppo di infezioni e di cellule tumorali.



Il virus HIV si riproduce nei linfociti, provocandone la distruzione, fino ad instaurare una deficienza immunitaria (AIDS: Sindrome dell'Immuno Deficienza Acquisita) che, in assenza di cure appropriate, porta a contrarre malattie infettive sempre più gravi e frequenti, talvolta anche a sviluppare neoplasie.

Il **laboratorio** rivela l'infezione da HIV cercando, nel sangue del soggetto infetto, i segni diretti della presenza del virus (antigeni e/o genomi virali) o quelli indiretti (anticorpi antivirali prodotti dall'organismo la cui presenza è sempre indicatore di infezione).

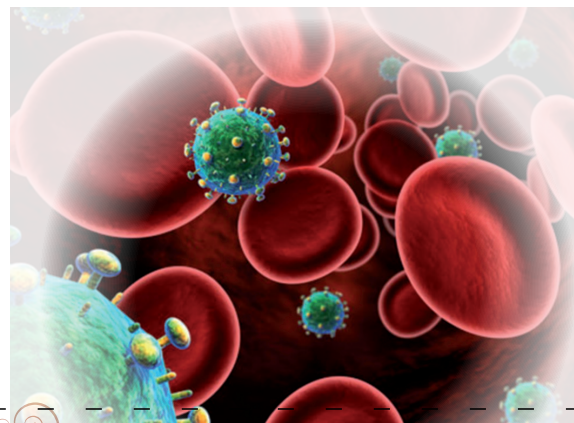
Dal punto di vista clinico i **sintomi iniziali** dell'infezione sono tenui e generici (febbre, cefalea, eritema, ingrossamento di qualche ghiandola linfatica, malessere generale), comuni a molte banali malattie infettive virali (influenza, mononucleosi), tanto da rendere assai difficile la diagnosi senza l'esecuzione dei test specifici di laboratorio. Questi sintomi si possono manifestare entro una o due settimane dal contagio ed in questo periodo anche i test di laboratorio sono silenti (fase finestra) ma i virus, anche se in quantità molto modesta, sono già presenti ed il sangue potrebbe trasmettere l'infezione.

Di qui la grandissima importanza di **conoscere** e **dichiarare apertamente al medico selezionatore l'eventuale esistenza di comportamenti a rischio, ovvero rapporti sessuali**: con partner risultato positivo ai test per l'epatite B e/o C e/o per l'AIDS; con un nuovo partner diverso da quello abituale; con persone che fanno sesso in cambio di denaro, o droga o tossicodipendenti; con partner occasionale; con partner politrasfuso oppure di essere a stretto contatto domestico (convivenza) con persone affette da epatite B; avere effettuato indagini endoscopiche (gastroscopia, colonscopia, artroscopia, cistoscopia, ecc.); aver effettuato procedure che

comportino l'uso di catetere venoso o arterioso; avere effettuato cure odontoiatriche; essersi sottoposto a tatuaggi, foratura delle orecchie, piercing, agopuntura; essere stato sottoposto a trasfusione di sangue, di emocomponenti, di farmaci plasmaderivati; essersi ferito accidentalmente con una siringa o con altri strumenti contaminati dal sangue; essersi esposto accidentalmente a una contaminazione delle mucose con il sangue.

I **test di biologia molecolare** per i virus dell'epatite B (HBV-NAT), dell'epatite C (HCV- NAT) e per il virus dell'HIV (HIV-NAT), che da qualche anno vengono eseguiti sulle unità di sangue, **hanno notevolmente ridotto il periodo "finestra"** a poche settimane.

Ogni condotta potenzialmente rischiosa deve essere comunque riferita al medico selezionatore per consentire un'adeguata valutazione.



8. INFORMAZIONI SULLE PROCEDURE DI DONAZIONE E SUI RISCHI COLLEGATI

Oggi è possibile ottenere separatamente i diversi componenti del sangue.

Con la donazione tradizionale (**sangue intero**) il sangue viene raccolto in un apposito contenitore multiplo (sacca di plastica munita d'ago e collegata ad altre sacche a costituire un unico sistema sterile, chiuso e monouso).

La sacca di sangue viene centrifugata, così che i diversi componenti si separino in ragione del loro diverso peso: in basso i globuli rossi, al di sopra quelli bianchi e le piastrine e più in alto la parte più leggera ovvero il plasma.

A questo punto la sacca viene pressata e i componenti vengono spinti nelle sacche satelliti.

Si ottengono così tre emocomponenti: globuli rossi, piastrine e plasma, da trasfondere in funzione delle necessità del singolo malato.

La quantità complessiva di sangue prelevato è di 450 ml, $\pm 10\%$. La durata della donazione è di 10 minuti circa e l'intervallo fra due donazioni è 90/180 giorni.

Altro tipo di donazione è quella che impiega le procedure di **aferesi** che si avvale di apparecchi particolari detti separatori cellulari, i quali scindono il sangue del donatore nelle sue parti attraverso un sistema di centrifugazione che permette di raccogliere la componente desiderata restituendo al donatore le rimanenti componenti del suo sangue.

In questo modo è possibile prelevare soltanto il plasma (**plasmaferesi**), soltanto le piastrine (**piastrinoafesi**) o prelevarle entrambe (**aferesi multicomponenti, plasma/piastrine**).

La quantità di plasma prelevata ad ogni donazione è di circa 700 ml. Il prelievo dura mediamente 50 minuti per la plasmaferesi e 60 minuti per la plasmapiastrinoafesi. Il plasma prelevato viene rimpiazzato con soluzione fisiologica. L'intervallo minimo tra due donazioni di plasma è di 60 giorni.

Per ogni singolo donatore il medico selezionatore stabilisce l'idoneità al tipo di donazione (sangue intero o emocomponenti) in base all'esito delle indagini eseguite, alle caratteristiche fisiche del donatore e alle richieste di sangue intero o emocomponenti da parte del Servizio Trasfusionale. Questo affinché la donazione possa risultare la più utile per chi ne ha necessità e la più soddisfacente per il donatore.



9. INFORMAZIONI AL CANDIDATO DONATORE SULLA POSSIBILITA' DI **PORRE DOMANDE**

Il candidato donatore ha il diritto/dovere di risolvere ogni dubbio e perplessità circa il proprio stato di salute e il possibile rischio del ricevente.



In **qualsiasi momento** della procedura di donazione egli può rivolgersi al personale del Punto di Raccolta per **porre domande e chiedere chiarimenti** circa il tipo di donazione che gli è stata proposta e sugli eventuali effetti indesiderati che il tipo di donazione comporta.

10. INFORMAZIONI AL CANDIDATO DONATORE SULLA **POSSIBILITA'** DI FARE **INTERROMPERE** LA PROCEDURA DEL **PRELIEVO**



Il candidato donatore deve essere informato della possibilità di fare interrompere la procedura di donazione in qualsiasi momento. In tale evenienza non è obbligato a fornire una motivazione al personale del Punto di Raccolta.

11. INFORMAZIONI AL CANDIDATO DONATORE DI QUALSIASI **ALTERAZIONE** CHE VENISSE RISCONTRATA SUGLI **ESAMI DI CONTROLLO** A CUI VIENE SOTTOPOSTO



I medici del punto di raccolta, o del Servizio Immuno-trasfusionale di riferimento, sono tenuti ad informare il donatore qualora i test di controllo ai quali viene sottoposto dovessero evidenziare alterazioni significative o eventuali patologie.

Nel caso in cui dette anomalie fossero di pregiudizio alla salute del ricevente, la sacca raccolta non verrà utilizzata.

12. INFORMAZIONI AL CANDIDATO DONATORE SUI MOTIVI PER I QUALI DEVE COMUNICARE AI SANITARI DEL PUNTO DI RACCOLTA EVENTUALI PATOLOGIE INSORTE DOPO LA DONAZIONE



Il candidato donatore deve essere informato sul rischio che potrebbe correre il ricevente per quanto concerne le malattie infettive trasmissibili col sangue e/o con gli emoderivati. Nell'eventualità che subito dopo la donazione, o qualche tempo dopo, manifestasse una malattia, specie se infettiva (con particolare riferimento a ogni forma di epatite virale anche se comparsa 6 mesi dopo il prelievo) è opportuno che egli ne dia pronta comunicazione al Centro Trasfusionale di riferimento (RE).

Se necessario, questa segnalazione permetterà di evitare l'impiego dell'unità donata e di prevenire l'eventuale trasmissione della malattia al ricevente.

In alternativa, a trasfusione avvenuta, permetterà di mettere in opera le possibili contromisure per impedire lo sviluppo della malattia e, in ogni caso, consentirà di cogliere i suoi primi segni e di avviare la più adatta terapia, così da ridurre la gravità delle manifestazioni e indurre una più rapida guarigione.

13. INFORMAZIONI AL CANDIDATO DONATORE SUI **COMPORTAMENTI** CHE DEVE TENERE DOPO LA DONAZIONE

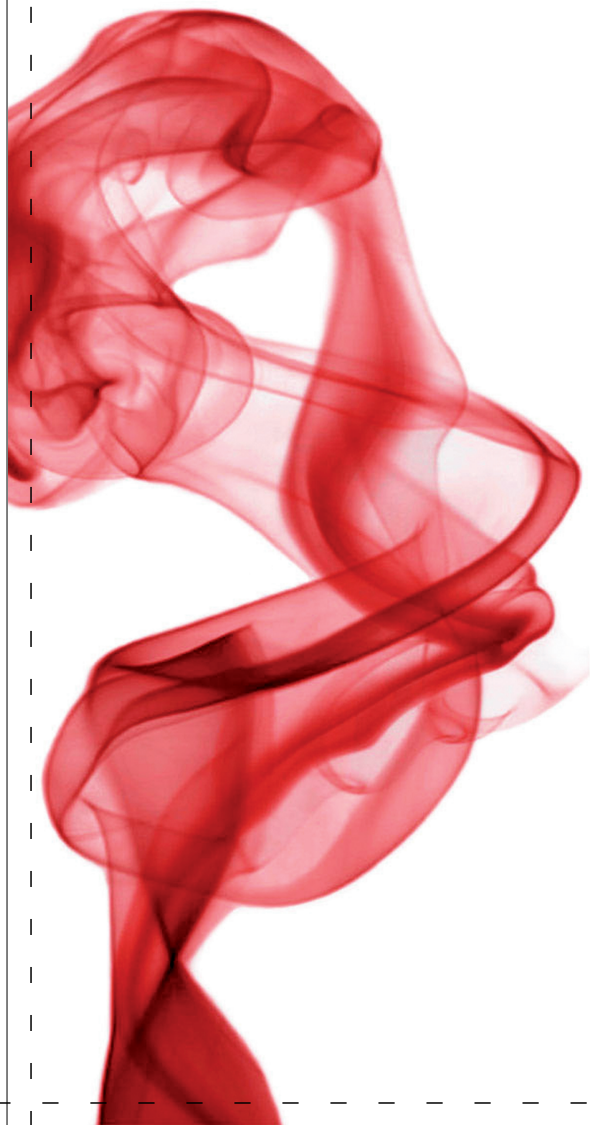


Il prelievo solitamente è ben tollerato.

Sporadicamente, dopo la donazione, si possono presentare alcuni disturbi: sudorazione, nausea, senso di vertigine e, qualche volta, lipotimia.

E' anche possibile che si produca un piccolo stravasamento di sangue (ematoma perivasale). È quindi opportuno che, dopo l'estrazione dell'ago, il donatore comprima con forza, nel punto della venipuntura, seguendo le indicazioni del personale di sala.

Per limitare reazioni indesiderate è opportuno che il donatore resti disteso sul lettino di prelievo per almeno 10 minuti dopo la donazione e si allontani dal punto di raccolta solo dopo avere consumato una piccola colazione e assunto liquidi per ripristinare la massa idrica. Nelle ore che seguono è bene che si astenga dall'uso di alcolici, da eccessi alimentari, da lavori pesanti o sport agonistici che comportino sforzi fisici o richiedano doti di equilibrio.



AVIS PROVINCIALE DI REGGIO EMILIA

Via Muzio Clementi, 2/A - 42123 Reggio Emilia

Tel. 0522 30.40.33 - Fax 0522 79.28.82

CF 80012450351

E-mail: info@avisre.it - www.avisre.it

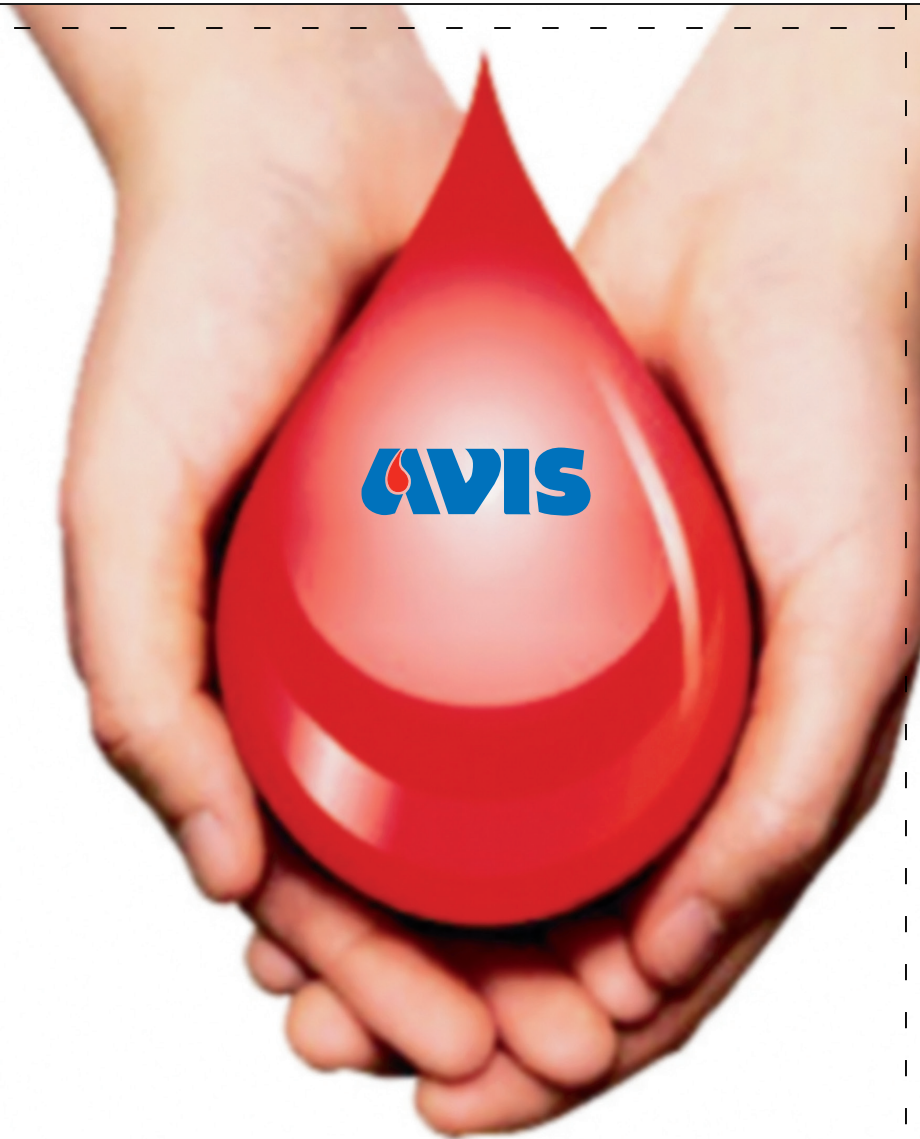
 [avisprovinciale.reggioemilia](https://www.facebook.com/avisprovinciale.reggioemilia)

Testi a cura dell'AVIS Provinciale di Reggio Emilia

Progetto grafico e stampa Grafiche Tintoretto S.r.l.
Castrette di Villorba (TV)

Rev. 02 – 02/2019

Non mi buttare, rispetta l'ambiente 





GRAZIE... di Cuore

