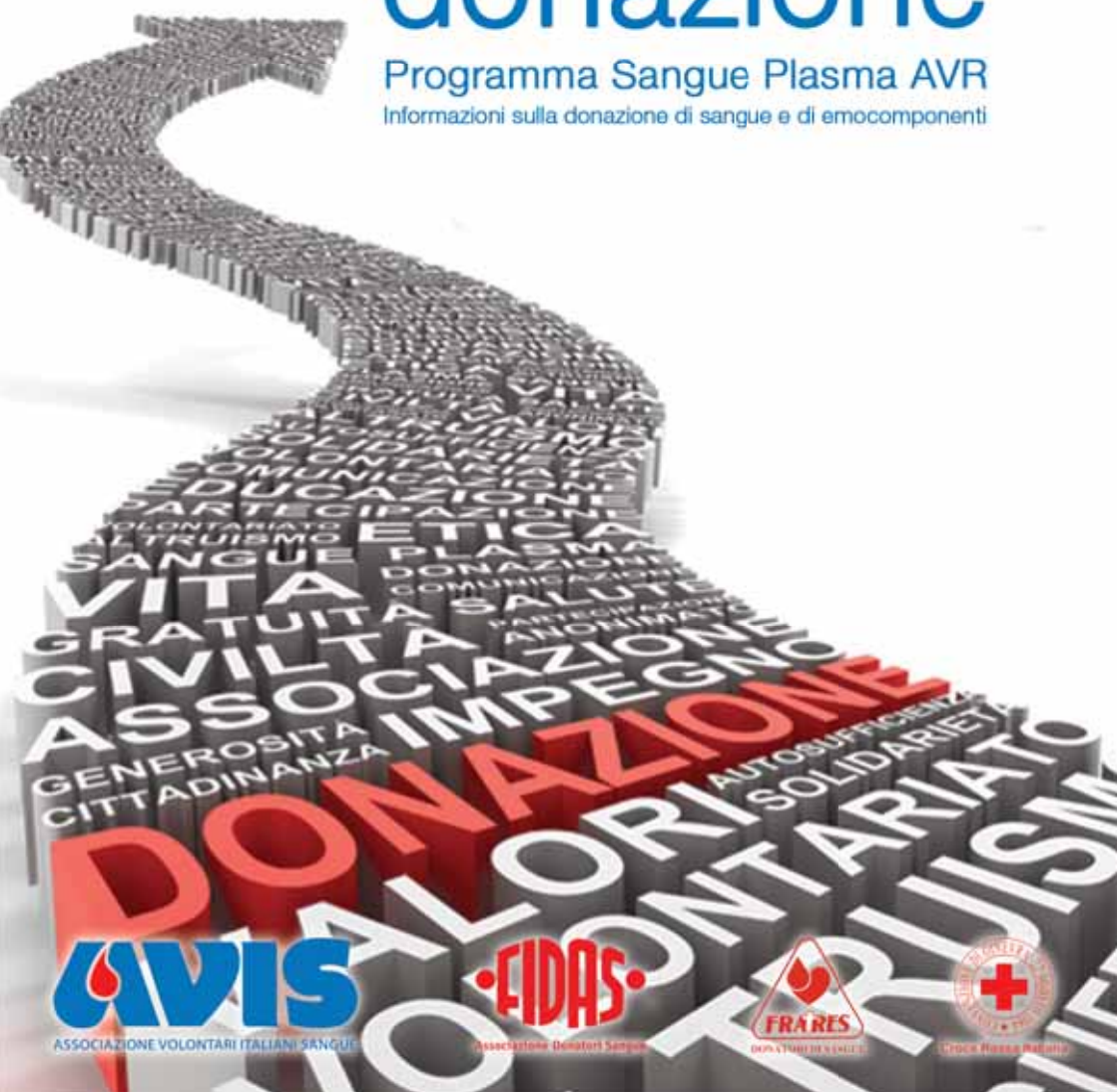




SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA - ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale della Romagna

# Guida alla donazione

Programma Sangue Plasma AVR  
Informazioni sulla donazione di sangue e di emocomponenti



**AVIS**  
ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI SANGUE

**FIDAS**  
Associazione Donatori Sangue

**FRATRES**  
DONATORI DI SANGUE

**CROCE ROSSA ITALIANA**  
CROCE ROSSA ROMAGNA

1

## Le 5 fasi della donazione

### L'accoglienza del donatore

Il personale amministrativo e/o sanitario accoglie il candidato donatore e gli chiede un documento identificativo.

Consegna il questionario di donazione che il donatore dovrà compilare da solo, leggendo con attenzione ogni domanda, o insieme al medico, nel caso in cui non sia sicuro, durante la visita.



2

### La visita medica

Il medico creerà una relazione confidenziale con il donatore, al fine di garantire la sicurezza del paziente che riceverà la trasfusione e la tutela del donatore stesso e stabilirà la sua idoneità alla donazione attraverso:

- la misurazione della pressione arteriosa, del polso, del peso, dell'emoglobina capillare e la valutazione delle sue condizioni di salute
- la verifica della comprensione e della corretta compilazione del questionario



3

### La donazione

In sala raccolta un infermiere farà accomodare il donatore su una poltrona, preparerà il materiale per la disinfezione della cute e effettuerà la venipuntura.

La donazione di sangue intero durerà circa 10 minuti, quelle di plasma e piastrine mediante aferesi dureranno circa 40-60 minuti.



4

### Il ristoro

Dopo la donazione il donatore sarà "coccolato" con una colazione offerta dall'associazione.

Nelle ore successive si consiglia di consumare un pasto leggero, facilmente digeribile, bere molto e di non fare sforzi intensi o attività pericolose.

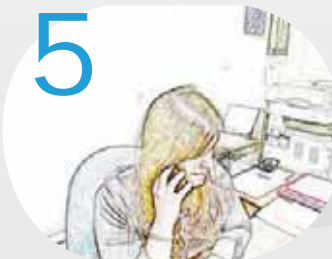


5

### La vigilanza

Il donatore dovrà segnalare tempestivamente al personale sanitario del Servizio Trasfusionale o dell'Associazione l'eventuale insorgenza di:

- infezioni nelle 48 ore successive alla donazione, ad esempio la comparsa di febbre, sintomi influenzali, disturbi gastrointestinali, urinari, ingrossamento dei linfonodi
- disagi conseguenti alla donazione (ematomi, giramenti di testa, svenimenti)



## **Carissima Donatrice, Carissimo Donatore,**

da diversi anni nella nostra regione il sangue viene raccolto esclusivamente da donatori **periodici, controllati, motivati e consapevoli**.

In altre regioni, purtroppo non autosufficienti, si è costretti a ricorrere a donatori cosiddetti occasionali o dedicati (amici o parenti del paziente) e questo riduce considerevolmente i margini di sicurezza. **Sicurezza** che viene raggiunta quando, alla generosità del dono, si accompagnano **conoscenza e consapevolezza** del gesto compiuto; la nostra salute non è più solo nostra ma coinvolge anche quelle persone che, col nostro dono, vogliamo aiutare.

**Sentire tutto il peso di questa responsabilità ci porta inevitabilmente ad acquisire idonei stili di vita e dare il massimo della collaborazione ai medici che devono attestare la nostra idoneità.**

I Servizi Trasfusionali delle province di Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini, in collaborazione con le Associazioni e le Federazioni dei donatori del territorio romagnolo, hanno realizzato questa "Guida alla Donazione".

L'intento è quello di offrire ad ogni donatore uno strumento per conoscere meglio la donazione di sangue e i comportamenti idonei affinché la propria salute e quella del ricevente siano sempre salvaguardate nel modo migliore.

## GUIDA ALLA DONAZIONE

Programma Sangue Plasma AVR



# SOMMARIO

Introduzione.....	6
Organizzazione della raccolta in Romagna .....	7
Il sangue .....	8
La donazione.....	10
Chi può donare .....	12
La chiamata .....	13
Accesso alla donazione su prenotazione .....	13
Valutazione dell'idoneità del donatore.....	13
Utilizzo del sangue donato .....	14
Consenso informato .....	15
Autoesclusione.....	15
Sospensione temporanea o permanente .....	16
Donazione di sangue e rischio infettivo .....	17
Manifestarsi di una malattia dopo la donazione.....	19
Infezioni da epatite e da HIV .....	20
I controlli periodici dei donatori.....	22
Test per HIV, HCV, HBV e sifilide non negativi .....	22
Tutela del donatore .....	23
Prima della donazione .....	23
Durante e/o dopo la donazione .....	24

### INTRODUZIONE

Questo opuscolo informativo ha lo scopo di mettere a disposizione di tutti i donatori uno strumento educativo, comprensibile, sulle caratteristiche del sangue, degli emocomponenti e sull'uso clinico che ne viene fatto, in modo che possano quindi esprimere un consenso alla donazione "veramente informato".

La donazione è un atto volontario, gratuito e anonimo del donatore, ma l'idoneità per effettuarla spetta al medico addetto alla raccolta. Per un adeguato svolgimento di questo compito è indispensabile la collaborazione del donatore che deve essere consapevole del valore del gesto che compie.

Il colloquio che, assieme alla visita medica, avviene sempre prima di ogni donazione, permette di raggiungere un giudizio che deve tutelare chi dona e chi riceve.

Diventare donatore è un impegno importante. Onestà e trasparenza sono alla base della salvaguardia non solo della propria salute, ma anche della salute altrui.

La sensibilizzazione e l'informazione del candidato donatore, presso le Associazioni e le Federazioni dei donatori volontari del sangue e presso i Servizi Trasfusionali, sono uno dei fondamenti dell'attività trasfusionale.

In qualsiasi momento ogni domanda è ammessa e tutte le informazioni sono dovute.

La procedura di selezione del donatore e le indagini di laboratorio sull'unità donata si pongono, come principale obiettivo, la tutela della salute del donatore e la sicurezza del ricevente.

A questo scopo è importante che il donatore legga e compili con attenzione e senso di responsabilità il questionario, ponendo al personale sanitario eventuali dubbi o richiedendo chiarimenti. Le domande relative ad alcuni aspetti molto personali delle abitudini di vita (rapporti sessuali a rischio, uso di sostanze stupefacenti) sono molto importanti e necessitano di risposte estremamente veritiere. Queste domande non vengono poste con l'intento di invadere la vita privata e il diritto alla riservatezza del donatore, ma per garantire una maggiore sicurezza trasfusionale. Infatti i test sierologici per i virus dell'epatite B e C, per il virus dell'AIDS e per la sifilide, eseguiti in fase precoce di infezione, possono non identificare la presenza dell'agente infettante.

## **ORGANIZZAZIONE DELLA RACCOLTA IN ROMAGNA**

A partire dal 2009 tutte le donazioni di sangue intero, di plasma e piastrine effettuate nei "punti di raccolta" delle province di Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini (circa 80.000/anno) afferiscono all'Officina Trasfusionale di Pievesestina (situata all'uscita del casello autostradale "Cesena Nord"), sito di lavorazione e di validazione unico per tutta la Romagna.

Gli emocomponenti validati vengono poi inviati ai Servizi Trasfusionali di Ravenna, Cesena, Forlì e Rimini, dove sono conservati in attesa di essere trasfusi ai pazienti (bacino di utenza di 1 milione di abitanti). La Romagna contribuisce anche all'autosufficienza regionale e nazionale.

Le Associazioni e le Federazioni di volontariato presenti in Romagna sono: Avis, Fidas, Fratres e CRI.

**Per avere informazioni sui punti di raccolta, sulle giornate e sugli orari di apertura, si possono consultare online i seguenti siti associativi:**



**Avis provinciale Rimini:** [www.avis.it/rimini](http://www.avis.it/rimini)

**Avis provinciale Forlì-Cesena:** [www.avis.it/forlicesena/](http://www.avis.it/forlicesena/)

**Avis comunale Cesena:** [www.aviscesena.it](http://www.aviscesena.it)

**Avis comunale Forlì :** [www.avisforli.it/](http://www.avisforli.it/)

**Avis provinciale Ravenna:** [www.avis.it/ravenna](http://www.avis.it/ravenna)

**Fidas ADVS Ravenna:** [www.fidasravenna.it/](http://www.fidasravenna.it/)



Il “Piano Sangue e Plasma Regionale” è il documento politico di riferimento per il sistema sangue. Il candidato donatore (chi non ha mai donato o non dona da più di due anni) effettua la prima donazione non contestualmente al primo accesso, in modo da venire adeguatamente informato su tutti gli aspetti della donazione ed eseguire gli esami necessari e la visita medica.

## IL SANGUE

Il sangue è un tessuto biologicamente attivo, composto da cellule (globuli rossi, globuli bianchi e piastrine) sospese nel plasma, un liquido nel quale sono contenuti proteine, zuccheri, grassi e sali minerali.

**I globuli rossi** sono numerosi, un mL di sangue ne contiene dai 4 ai 5 milioni e vivono in media 120 giorni. Trasportano ossigeno dai polmoni a tutti i tessuti dell'organismo, qui raccolgono anidride carbonica che riportano ai polmoni dove

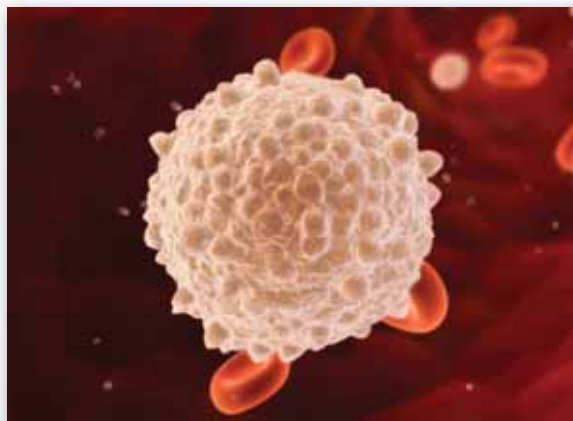


viene eliminata. Il trasporto dell'ossigeno è assicurato grazie ad una particolare molecola contenuta nei globuli rossi, l'emoglobina, che contiene ferro.

La donazione di sangue intero può essere effettuata quando i valori di emoglobina sono: maggiori o uguali a 13.5 g/dl nell'uomo e maggiori o uguali a 12.5 g/dl nella donna. Per la donazione di

plasma in aferesi i valori di emoglobina richiesti sono inferiori: maggiori o uguali a 12.5 g/dl nell'uomo e maggiori o uguali di 11.5 g/dl nella donna. Questo valore viene periodicamente controllato, non solo con gli esami annuali, ma anche prima di ogni donazione, perché può subire variazioni a breve o a lungo termine, in relazione a condizioni normali (attività sportiva intensa, mestruazioni abbondanti o frequenti) o a condizioni patologiche (malattie infettive, emorroidi, patologia gastrointestinale o assunzione di farmaci).





**I globuli bianchi** sono cellule con funzione difensiva che intervengono, ad es., in occasione di processi infiammatori.

Sono molto meno numerosi dei globuli rossi: 1 globulo bianco ogni 600 globuli rossi circa e sono suddivisi in gruppi: neutrofil, linfociti, monociti, eosinofili, basofili, ciascuno dei quali è diversamente impegnato nei

confronti dei vari microrganismi che possono aggredire il nostro corpo. Anche in questo caso possiamo avere alterazioni dovute a patologie (per esempio: infezioni batteriche o virali), ma anche variazioni fisiologiche (pasto, esercizio fisico intenso, fumo). Sono da considerare normali i valori compresi fra 4.000 e 10.000 globuli bianchi per microlitro.

**Le piastrine** sono frammenti di una cellula più grande che si trova nel midollo osseo, vivono in media una settimana e, in combinazione con alcune molecole del plasma (i fattori della coagulazione), concorrono alla formazione del coagulo, arrestando l'emorragia. Questa funzione può essere alterata da alcuni farmaci (per es. aspirina). Circolano in numero variabile, in media da 150.000 a 400.000 per microlitro. Un esame di laboratorio che non rientra nei parametri non indica necessariamente la presenza di una malattia.



### LA DONAZIONE

Con la donazione tradizionale di **sangue intero**, il sangue viene raccolto in un apposito contenitore (sacca munita di ago e collegata ad altre sacche a costituire un unico sistema sterile, chiuso e monouso). Il contenitore pieno di sangue viene centrifugato, così che i diversi componenti si separino: in basso i globuli rossi, al di sopra quelli bianchi e le piastrine, più sopra ancora il plasma. I componenti vengono poi fatti uscire uno dopo l'altro, dirigendoli nelle diverse sacche collegate a quella principale. Le sacche vengono separate e si ottengono così distinti preparati trasfusionali, da impiegare a seconda delle necessità del singolo malato.



La quantità di sangue donato con una singola donazione di Sangue Intero è stabilita per legge ed è di 450 mL. L'intervallo tra due donazioni di sangue intero deve essere di almeno 90 giorni. Per la donna fino alla menopausa la frequenza è di un massimo di 2 donazioni di sangue intero all'anno. Una donazione di sangue intero dura in media 5-10 minuti.



Considerando anche le fasi preparatorie alla donazione il tempo mediamente impiegato dal donatore è di circa un'ora.



L'alternativa alla donazione tradizionale è quella che impiega la procedura di **aferesi** per la quale ci si avvale di una apparecchiatura (Separatore Cellulare) che separa i diversi componenti del sangue in un circuito sterile, chiuso e monouso (senza rischio di inquinamenti o di contagio).

In questo modo è possibile prelevare soltanto il plasma (plasmaferesi), soltanto le piastrine (piastrinoafesi) o prelevare più componenti ematiche.

Il componente che si vuole raccogliere (per esempio plasma) confluisce nella sacca di raccolta, mentre i globuli rossi e le piastrine vengono restituite al donatore tramite lo stesso ago. Una donazione di plasma da aferesi dura circa 30-40 minuti, una donazione di piastrine circa 50-60 minuti; il volume raccolto in una singola donazione di plasma è di 600 mL.

### CHI PUÒ DONARE

Nell'ambito dei decreti di applicazione della legge trasfusionale viene posta particolare attenzione alla salute del donatore.

- Il donatore di sangue deve avere un'età compresa tra 18 e 65 anni.
- Il peso corporeo deve essere superiore a 50 Kg, la pressione arteriosa sistolica compresa tra 110 e 180 mmHg, la pressione diastolica tra 60 e 100 mmHg, la frequenza cardiaca compresa tra 50 -100 battiti/min. (sono ammessi valori inferiori se si tratta di soggetti sportivi).
- Con valori normali di emoglobina, l'intervallo tra una donazione di sangue intero e la successiva deve essere, nell'uomo, di almeno 90 giorni; in caso di riduzione delle riserve di ferro, tale intervallo potrebbe essere allungato dal medico addetto alla selezione. Tra una donazione di sangue intero e quella in aferesi o tra due in aferesi l'intervallo consigliato deve essere di almeno 2 mesi. La frequenza delle donazioni di plasma da aferesi è identica per uomo e donna.
- L'idoneità per la donazione multicomponent è stabilita in base a criteri uguali a quelli per la donazione di sangue intero e/o dei singoli emocomponenti in aferesi. Il peso corporeo però deve essere almeno di 60 kg. L'intervallo fra due "donazioni multicomponent" dipende dagli emocomponenti prelevati.



## LA CHIAMATA



La programmazione della raccolta del sangue e degli emocomponenti in base al gruppo sanguigno è necessaria per garantire l'autosufficienza territoriale (Area Vasta Romagna), regionale e nazionale. Per questo motivo il sistema trasfusionale prevede che il donatore si rechi a donare dopo aver ricevuto una specifica convocazione che può avvenire tramite telefonata, SMS, mail.

L'obiettivo è far sì che “non una sola donazione venga sprecata perché prelevata in un momento nel quale non sia effettivamente utile”.

## ACCESSO ALLA DONAZIONE SU PRENOTAZIONE

Una volta ricevuta la convocazione, il donatore può prenotare telefonicamente la propria donazione di sangue



intero o in aferesi. Questa modalità tende a ridurre i tempi di attesa e a garantire al donatore un accesso più regolato. Per coloro che non possono prenotarsi rimane peraltro la possibilità di presentarsi a donare il sangue intero in qualsiasi momento durante l'orario di apertura

(donazione ad accesso libero), mentre le donazioni in aferesi si effettuano esclusivamente con appuntamento.

## VALUTAZIONE DELL'IDONEITÀ DEL DONATORE

Il giudizio di idoneità alla donazione di sangue e di emocomponenti viene espresso dal medico responsabile della selezione dopo attenta valutazione clinica, strumentale, laboratoristica e comportamentale del donatore.



Ogni volta che dona il donatore deve compilare e firmare il questionario di donazione, costituito da alcune domande utili per valutare le sue condizioni di salute e per prevenire la trasmissione di malattie infettive nel paziente che verrà trasfuso.

Viene poi sottoposto ad un esame obiettivo di carattere generale, con valutazione dei requisiti fisici, misurazione della pressione arteriosa, della frequenza cardiaca e valutazione del valore dell'emoglobina.

Questi dati sono annotati nella cartella sanitaria informatizzata del donatore, dopo di che, ottenuto il giudizio di idoneità, il donatore accede alla sala prelievi. Tutti i dati associativi, anagrafici e sanitari dei donatori del territorio romagnolo sono inseriti nel sistema informatico trasfusionale dell'Area vasta Romagna.

Le informazioni necessarie alla valutazione dell'idoneità del donatore possono essere raccolte anche da personale sanitario infermieristico adeguatamente formato, sempre sotto la responsabilità del medico addetto alla selezione.

## UTILIZZO DEL SANGUE DONATO

Il sangue viene utilizzato per rimpiazzare quel particolare componente di cui il paziente è gravemente carente.

- Globuli rossi: nell'anemia acuta per emorragia e nelle anemie croniche
- Piastrine: nel paziente con tumori o col midollo osseo danneggiato dall'effetto di farmaci
- Plasma: nel paziente ustionato o con gravi problemi della coagulazione



La maggior parte del plasma viene utilizzata per la produzione di plasmade-

rivati, in modo che in un piccolo volume si concentri una grande quantità di sostanza e si renda più efficace la cura di particolari patologie:

- albumina, per i malati in stato di shock, gli ustionati, i malati con insufficienza epatica o renale, i pazienti con gravi carenze proteiche;
- fattori della coagulazione; per gli emofilici e per altre gravi forme di carenza di questi fattori, con rischi emorragici;
- gammaglobuline; per alcune malattie infettive come il tetano, la meningite, l'epatite virale, il morbillo.

## **CONSENSO INFORMATO**

È il consenso che il candidato alla donazione esprime e sottoscrive, dopo essere stato informato e aver ben compreso il significato e il valore del gesto che compie, le caratteristiche del tipo di prelievo al quale sta per sottoporsi, gli eventuali effetti indesiderati, così da poter decidere in piena consapevolezza e in tutta libertà. Il donatore ha il diritto-dovere di risolvere ogni dubbio e perplessità, ponendo qualsiasi domanda in qualsiasi momento al personale sanitario. Il consenso informato è contenuto nel questionario di donazione e va firmato ogni volta che si dona.

## **AUTOESCLUSIONE**

Se il donatore stesso non si ritiene idoneo alla donazione dopo aver preso visione delle cause di non idoneità (materiale informativo, questionario, informazioni acquisite dal colloquio con il personale sanitario o con altri donatori) può decidere:

- di non effettuare o completare la donazione senza dover giustificare la sua scelta
- di parlare con il personale sanitario per avere ulteriori chiarimenti
- di donare, chiedendo successivamente che l'unità non venga utilizzata a scopo trasfusionale

Il donatore, dopo aver preso tutte le informazioni che ritiene necessarie, è libero di ritirarsi o di rinviare la donazione in qualsiasi momento e può decidere se giustificare o meno la sua scelta.



### SOSPENSIONE TEMPORANEA O PERMANENTE

La sospensione temporanea o permanente è il provvedimento adottato dal medico addetto alla selezione, per la presenza di condizioni che possono costituire rischio per la salute del donatore o del ricevente.

Sono causa di sospensione temporanea quelle condizioni per le quali, trascorso il periodo di non idoneità, è consentita la ripresa dell'attività di donazione, ad esempio: sindrome influenzale, faringite (mal di gola), gastroenteriti, alcuni tipi di terapia (antibiotici), interventi chirurgici, viaggi in zone endemiche per malattie tropicali come la malaria, gravidanza.

Sono invece considerate cause di sospensione definitiva quelle condizioni per le quali si ritiene che il motivo di non idoneità non si modifichi nel tempo, ad esempio: cardiopatie, anemia cronica, epatiti, tumori.

La tipologia di sospensione è regolata da normative nazionali ed europee e può subire variazioni in base al progresso delle conoscenze scientifiche e tecnologiche.



## **DONAZIONE DI SANGUE E RISCHIO INFETTIVO**

Oggi il rischio di trasmettere una infezione con una trasfusione, grazie ai nuovi esami di laboratorio, si è molto ridotto ma è comunque ancora presente.

Alcune malattie infettive, causate da microrganismi (virus, batteri, protozoi) possono essere trasmesse da un indivi-

duo all'altro attraverso il sangue: la trasfusione di globuli rossi, plasma o piastrine e l'utilizzo di plasmaderivati (albumina, fattori della coagulazione, immunoglobuline) rappresentano pertanto procedure che non possono essere considerate a rischio zero per quanto oggi sia un rischio molto basso.

È bene pertanto che la presenza di eventuali sintomi o segni indicativi di uno stato infettivo o il contatto con soggetti infetti siano sempre sottoposti all'attenzione del medico.

**La presenza di uno stato infettivo in fase acuta (i cui segni possono essere anche un banale raffreddore o il mal di gola) può dar luogo ad una transitoria viremia, cioè alla presenza di virus nel circolo sanguigno.**

La convivenza con soggetti affetti da alcune malattie infettive (ad esempio morbillo, altre malattie esantematiche dell'infanzia, parotite ecc..) comporta la temporanea non idoneità alla donazione anche in assenza di sintomi, in quanto il periodo di incubazione di queste malattie può essere anche di qualche settimana. La trasfusione di sangue portatore di virus, soprattutto in alcune categorie di pazienti (soggetti immunodepressi ematologici o oncologici), potrebbe essere estremamente pericolosa.



**Il rischio infettivo più temuto per i pazienti trasfusi è quello da HIV (virus responsabile dell'AIDS), da HBV (virus responsabile dell'epatite B), da HCV (virus responsabile dell'epatite C) e da sifilide.**

**Ad ogni donazione vengono sempre eseguiti test specifici per queste malattie.**

Esiste il rischio che il donatore doni in un momento in cui la presenza di un agente infettivo non sia rilevabile (periodo d'incubazione, periodo di finestra diagnostica). Questo vale per le epatiti virali e per l'infezione da HIV, ma anche per altre malattie (morbillo, varicella, mononucleosi).

Attualmente i test di laboratorio per la diagnosi di queste malattie sono estremamente sensibili e specifici e consentono di rilevare la presenza del virus nel sangue poco tempo dopo l'infezione. Le nuove tecniche di biologia molecolare possono addirittura ricercare la presenza di frammenti del genoma virale nel sangue: il pericolo, quindi, di trasmettere un'infezione è veramente basso ma, nonostante gli importanti progressi scientifici e tecnologici di questi ultimi anni, non si è ancora annullato. Esiste infatti un piccolo lasso di tempo in cui il virus è presente nell'organismo, ma non è rilevabile dai test di laboratorio: è il cosiddetto periodo finestra diagnostica. È proprio per ovviare a questo limite dei test che durante il colloquio viene attribuita particolare attenzione ad alcuni comportamenti considerati a rischio maggiore.

Sono potenzialmente a rischio di trasmissione di malattie infettive e prevedono un periodo di sospensione dalle donazioni di 4 mesi:

- rapporti sessuali (anche se con l'uso del profilattico):
  - con prostitute
  - con tossicodipendenti o ex tossicodipendenti
  - con partner occasionali, sconosciuti o non abituali
  - con partner positivi per il test dell'epatite B , C e HIV
  - con più partner
- al termine di una convivenza (abitare sotto lo stesso tetto, nello stesso appartamento) con persone affette da epatite B se il donatore non è vaccinato
- endoscopie, uso di cateteri, tatuaggi, foratura delle orecchie o di altra parte del corpo, agopuntura se non effettuata da personale sanitario
- trasfusione di sangue o di emocomponenti o terapia con farmaci derivati dal sangue

## MANIFESTARSI DI UNA MALATTIA DOPO LA DONAZIONE

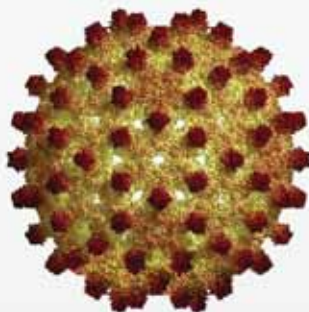
Esiste il rischio che il donatore doni in un momento in cui la presenza di un agente infettivo non sia rilevabile clinicamente.

Nell'eventualità che nei giorni successivi alla donazione il donatore presenti i sintomi di una malattia infettiva, (ad esempio febbre, ingrossamento dei linfonodi) è opportuno che egli ne dia pronta comunicazione al personale del Servizio Trasfusionale.

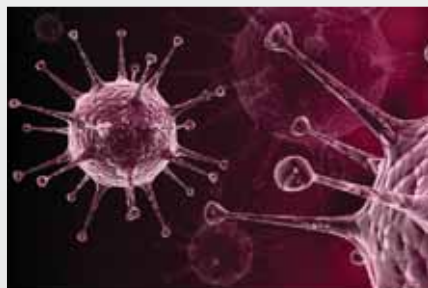
Questa misura permetterà di evitare l'impiego dell'unità donata e di prevenire la trasmissione dell'infezione al ricevente. In alternativa, a trasfusione avvenuta, permetterà di mettere in opera le possibili contromisure per impedire lo sviluppo della malattia nel paziente e, in ogni caso, consentirà di coglierne i primi segni e di avviare la più adatta terapia così da ridurre la gravità delle manifestazioni e indurre una più rapida guarigione.

## INFEZIONI DA EPATITE E DA HIV

- Le epatiti da virus B e C rappresentano una rara complicanza infettiva trasfusionale. 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 valore delle transaminasi (ALT o GPT), un enzima particolarmente elevato durante la fase acuta dell'infezione e la positività nel sangue di indicatori dei virus, diretti (antigeni e/o genomi virali) e indiretti (anticorpi antivirali prodotti dall'organismo infettato che talora, in una certa fase evolutiva della malattia, possono anche rappresentare un segno di guarigione);
  - dal punto di vista clinico, i sintomi più noti e frequenti sono la colorazione giallastra degli occhi o della pelle (ittero), le alterazioni dell'appetito e della digestione, la profonda stanchezza, l'emissione di feci chiare e di urine scure, febbre. 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 una diagnosi corretta dell'infezione confondendola con un comune evento influenzale.



virus epatite B



virus epatite C

- Infezione da HIV. 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 le infezioni e lo sviluppo di cellule tumorali. Il virus HIV si riproduce nei linfociti, provocandone la distruzione, fino ad instaurare una deficienza immunitaria che, in assenza di cure appropriate, porta fatalmente a contrarre malattie

infettive sempre più gravi e frequenti e talvolta anche a sviluppare una grave forma di tumore:

- dal punto di vista clinico, i sintomi iniziali dell'infezione sono tenui e generici (febbre, ingrossamento di qualche ghiandola linfatica, malessere generale), comuni a molte malattie assai frequenti e benigne (influenza, mononucleosi), tanto da rendere assai difficile la diagnosi. Contribuisce molto al sospetto diagnostico l'analisi delle abitudini di vita (tossicodipendenza) o dei comportamenti sessuali della persona in causa;
- Il laboratorio d'analisi rivela l'infezione 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, che, in questo caso, si considerano sempre indicatori di infezione in atto).



virus HIV

**Per la lotta all'AIDS, in Emilia-Romagna è attiva una rete di servizi di prevenzione ed assistenza . Un telefono verde (n. 800 856 080) permette la prenotazione in forma anonima e gratuita del test HIV in tutta la regione. La telefonata è gratuita per tutti. Gli operatori rispondono dal lunedì al venerdì dalle 14 alle 18, il lunedì dalle 9 alle 12.**

**24 ore su 24 è attivo un sistema automatico di risposta.**

### I CONTROLLI PERIODICI DEI DONATORI

I controlli di laboratorio che vengono eseguiti in occasione di ogni donazione rappresentano momenti di verifica dello stato di salute del donatore e di tutela per il ricevente e sono:

- Esame emocromo completo
- ALT o GPT (transaminasi)
- Anticorpi anti Treponema Pallidum (sifilide)
- Anticorpi anti HIV 1/2
- Anticorpi anti HCV
- NAT HCV, HIV e HBV (ricerca acidi nucleici)
- Determinazione del gruppo ABO e Rh

Una volta all'anno ogni donatore viene sottoposto ad una serie di ulteriori indagini:

- Creatinina, per valutare la funzionalità renale
- Glicemia, per verificare l'eventuale comparsa di un diabete
- Proteinemia e protidogramma, per verificare l'esistenza di un giusto equilibrio proteico
- Ferritinemia, per prevenire l'impoverimento dei depositi di ferro
- Colesterolemia e trigliceridemia, per verificare un equilibrato metabolismo dei grassi

### TEST PER HIV, HCV, HBV E SIFILIDE NON NEGATIVI

I test per Epatite B, Epatite C, HIV e Sifilide, in alcune situazioni (per es. il cambio di reagenti di un esame di laboratorio), potrebbero risultare **FALSAMENTE POSITIVI**, considerati cioè reattivi senza che questo implichi la presenza di un'infezione o malattia. Questa reattività (falsa positività), determina per legge la sospensione temporanea del donatore, che viene invitato presso il Servizio Trasfusionale per un colloquio medico e ripetizione degli esami alterati.

Si tratta di un atto dovuto in ottemperanza alle normative vigenti sulla sicurezza del sangue.



## **TUTELA DEL DONATORE**

I rischi connessi alle procedure di donazione sono pochi e di piccola entità: i più frequenti sono la comparsa di ecchimosi nel punto di prelievo e la lipotimia (svenimento) legata in genere più all'emotività del soggetto che non al volume di prelievo. Solo molto raramente si verificano effetti collaterali più gravi che richiedono un trattamento terapeutico specifico.

I consigli per ridurre al minimo tali rischi sono i seguenti:

### **PRIMA DELLA DONAZIONE**

#### ***Consigli per il giorno precedente la donazione***

Evitare sforzi fisici maggiori del solito (es. allenamenti intensi) e pasti abbondanti (limitare vino e alcolici) fattori che potrebbero determinare possibili aumenti delle transaminasi (funzionalità del fegato/muscolo)

#### ***Consigli per il giorno della donazione***

Ricordarsi di indossare indumenti comodi, con maniche ampie e prive di elastici, per impedire che, rimboccandole, stringano troppo il braccio utilizzato per la donazione (rischio di ematoma)

Si consiglia:

- **una leggera colazione prima della donazione (se non si devono eseguire gli esami di controllo annuale) con tè, caffè, succo di frutta, qualche biscotto o fetta biscottata, pane non condito, frutta, marmellata e miele**
- **evitare** latte e derivati del latte, quali ad esempio yogurt, cappuccino, paste alla crema, burro, uova e cibi contenenti grassi in genere
- **assumere liquidi, preferibilmente acqua, 15-30 minuti prima della donazione**
- **non** masticare gomme o caramelle, per evitare che possano provocare soffocamento

### DURANTE E/O DOPO LA DONAZIONE

Il prelievo è generalmente ben tollerato; dopo la donazione ci si sente esattamente come prima, però a volte possono comparire piccoli disturbi (sudorazione, nausea, senso di vertigine, molto raramente lo svenimento). Nel caso il donatore avverta qualcuno di questi sintomi deve segnalarlo immediatamente al personale presente.

***Seguire con attenzione le istruzioni date dal personale sanitario.***

Al termine di ogni donazione si consiglia un ***riposo di almeno 10 minuti sul lettino del prelievo e di almeno 20 minuti in sala ristoro***. Non avere fretta di finire rapidamente, la maggior parte degli inconvenienti si verificano proprio perché non si seguono tali istruzioni.

Tamponare accuratamente il punto di prelievo con pressione continua senza massaggiare e senza piegare il braccio. Una volta cessato il sanguinamento verrà applicato un cerotto medicato.



Nelle ore immediatamente successive è importante assumere liquidi (acqua, spremute, succhi di frutta). Il pasto successivo alla donazione deve essere ben digeribile.

È consigliabile astenersi dal fumo, dall'uso di alcolici e da eccessi alimentari, nelle ore successive alla donazione.

Il giorno della donazione dovrebbe essere una giornata di riposo. Occorre quindi evitare attività fisiche intense, sport, lavori pericolosi o che richiedano doti di equilibrio (autista, arrampicate, lavori sui ponteggi).

**In caso di attività pericolosa o faticosa l'impossibilità ad astenersi dal lavoro rappresenta motivo di non idoneità alla donazione.**

[illegible]

## **Numeri Utili per informazioni e prenotazione donazioni**

### **Avis CESENA**

- segreteria c/o Ospedale "M.Bufalini - tel. 0547.352615 - ore 7.00 - 13.00
- segreteria via Serraglio, 14 - tel. 0547.613193 - ore 7.00 - 13.00
- servizio di medicina trasfusionale Ospedale M.Bufalini - tel. 0547.352925 - ore 11.00 - 13.00

### **Avis FORLÌ**

- accettazione unità di raccolta c/o ospedale Morgagni - Pierantoni  
tel. 0543.735070 - 735071 - ore 7.30 - 13.30
- servizio di medicina trasfusionale Ospedale Morgagni - Pierantoni  
tel. 0543.735060 - ore 13.30 - 19.00

### **Gruppo FRATRES PREMILCUORE**

Tel. 0543 956946, C/O Presidio Ospedaliero - Via Valburna, 1 - Premilcuore

### **Avis RAVENNA**

via Tommaso Gulli, 100 Ravenna

Numero Verde (da telefono fisso) 800331144 oppure tel. 0544.421180

lunedì - venerdì ore 7.30 - 14.00; sabato ore 7.30 - 12.00

- **Lugo segreteria AVIS** - tel. 0545.34157 - 0545.214398 - ore 8.00 -11.00
- **Faenza segreteria AVIS** - tel. 0546.601098 - 0546.601142 - ore 8.00 -12.00

### **FIDAS-ADVS RAVENNA**

viale Randi 5 c/o Ospedale Civile

0544.285640 - ore 11.00-13.00

accettazione segreteria ADVS tel. 0544.403462 - ore 9.30-13.00

### **Avis RIMINI**

Avis Comunale c/o Ospedale Infermi - tel. 0541.389090 - ore 7.30 -12.00

Servizio di Medicina Trasfusionale Ospedale Infermi di Rimini

tel. 0541.705412 - ore 7.30-13.00

