

**Unità di Raccolta**  
**Avis Provinciale Milano**

# Informazioni **U**tili





# AVIS PROVINCIALE MILANO

## IDENTITÀ

L'Avis Provinciale di Milano è un'associazione di volontariato, apartitica, aconfessionale, non lucrativa, che non ammette discriminazioni di sesso, razza, lingue, nazionalità, religione, ideologia politica. (art.2 c.1 dallo Statuto).

Avis Provinciale Milano è una ONLUS (Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale) di diritto in quanto iscritta al Registro Regionale del Volontariato con Decreto della Regione Lombardia N. 12.287 del 20 novembre 2009.

In ogni associazione di volontariato la visione, la missione e il sistema valoriale costituiscono il punto di partenza fondamentale per l'individuazione di obiettivi che orientino l'attività e permettano di disegnare un concreto piano strategico.

Anche Avis Provinciale Milano, sulla base della propria normativa interna, dello Statuto e della propria storia associativa, riconosce una precisa visione da cui desume poi la sua missione associativa.

## VISIONE

Avis auspica una società solidale, capace di garantire a tutti i cittadini condizioni di benessere e salute.

## MISSIONE

Avis Provinciale Milano ha lo scopo di:

- promuovere un'adeguata attività delle Avis Comunali presenti su tutto il territorio provinciale, per renderla più proficua in termini di aumento di donatori e donazioni di sangue ed emocomponenti;
- promuovere e favorire lo sviluppo della donazione volontaria, periodica, associata, non remunerata, anonima, consapevole e differita a livello provinciale;
- promuovere lo sviluppo del volontariato e dell'associazionismo a livello provinciale.

Sulla base di questa missione associativa, Avis Provinciale Milano si pone principalmente due obiettivi strategici:

- promuovere la donazione di sangue o di una sua frazione, come gesto di solidarietà e di civismo, insieme ad una più ampia cultura del dono e di attenzione al sociale;
- contribuire al raggiungimento dell'autosufficienza di sangue ed emocomponenti, attraverso la raccolta associativa o presso i centri trasfusionali negli ospedali sul territorio.

Sulla base di questi due obiettivi principali, lo Statuto di Avis Provinciale Milano individua una serie di obiettivi specifici che guidano poi le singole attività:

- sostenere i bisogni di salute dei cittadini favorendo il raggiungimento dell'autosufficienza di sangue e dei suoi derivati;

- garantire i massimi livelli di sicurezza trasfusionale possibili e la promozione per il buon utilizzo del sangue;
- tutelare il diritto alla salute dei donatori;
- tutelare coloro che hanno necessità di essere sottoposti a terapia trasfusionale;
- promuovere l'informazione e l'educazione sanitaria dei cittadini, promuovendo anche attività di prevenzione.

## **PRINCIPI DI COMPORTAMENTO DELLA NOSTRA ATTIVITÀ**

L'attività di Avis è fondata sul rispetto dei suddetti valori e segue principi di comportamento dettati dallo Statuto e dichiarati nella legge 219 del 21 ottobre 2005.

### **Anonimato:**

La legge prevede che colui che dona il proprio sangue rimanga anonimo, e non sia quindi possibile per il ricevente risalire all'identità del donatore. Questo principio di comportamento garantisce la massima tutela del donatore e assicura i valori di uguaglianza e democraticità.

### **Gratuità (assenza di lucro):**

Le attività svolte dai volontari di Avis Provinciale Milano (donatori e soci collaboratori) vengono svolte senza richiesta di una contropartita in termini economici o di qualsiasi tipo di riconoscimento.

### **Partecipazione sociale e civile (volontariato):**

I volontari Avis si impegnano all'interno della società, e in particolare nel mondo del volontariato, sentendosi parte della collettività e fornendo il loro personale e indispensabile contributo nella costruzione del bene comune.

### **Non discriminazione:**

Secondo i valori della democrazia e dell'uguaglianza, all'interno di Avis Provinciale Milano non vengono poste in essere situazioni di discriminazione legate a condizioni personali (di sesso, razza, lingua, nazionalità, religione, ideologia politica).

### **Periodicità (impegno continuo):**

Il volontario Avis riconosce l'importanza del gesto della donazione e del suo impegno continuo per la diffusione della cultura della solidarietà e il mantenimento dell'autosufficienza di sangue. Per questo motivo l'impegno profuso non è sporadico o saltuario, ma periodico e continuativo.

## **LA GESTIONE DELLA RACCOLTA ASSOCIATIVA**

Riferendoci alla missione associativa, uno degli obiettivi di Avis Provinciale Milano è l'attività di raccolta di Sangue e Plasma, che viene concretizzata con la gestione delle Unità di Raccolta presenti sul territorio. La raccolta di plasma da aferesi viene effettuata solo al Centro Avis "Vittorio Formentano" di Limbiate.

Nel 2008 il territorio politico vede il distacco della Provincia di Monza e Brianza da quella di Milano. Avis si adegua di conseguenza e, con la nascita di Avis Provinciale Monza e Brianza, 38 Avis comunali entrano a far parte della nuova realtà. Avis Provinciale Milano rimarrà con una forza associativa di 82 Avis comunali. Da quel momento l'attività di raccolta associativa porta quindi Avis Provinciale Milano ad operare anche sul territorio della provincia di Monza e della Brianza, con il consenso dell'Avis Provinciale di riferimento.

Questo perché le Unità di Raccolta, nonostante siano ubicate in un contesto territoriale diverso, possono essere gestite autonomamente da Avis Provinciale Milano anche in relazione a specifiche autorizzazioni ministeriali e accreditamenti presso la Regione Lombardia.

## LE NOSTRE UNITÀ DI RACCOLTA

### IL CENTRO AVIS “VITTORIO FORMENTANO”

#### IDENTITÀ

Il Centro è sorto su delega del Servizio Sanitario Nazionale. Presso il Centro si trovano anche gli uffici di Segreteria Associativa, di Amministrazione e di Direzione Sanitaria di Avis Provinciale Milano.

Il Centro nasce nel 1983 per volontà dei donatori della Provincia di Milano.

Si trova a Limbiate (fraz. Mombello) in Via Bonaparte, 2.

Il Centro riceve i donatori di circa 60 Avis Comunali della provincia di Milano, di Monza e della Brianza e delle province limitrofe, e afferisce al SIMT dell'A.S.S.T. Rhodense di Garbagnate.

Al Centro AVIS “Vittorio Formentano” si eseguono:

- **la plasmaferesi**, il prelievo del solo plasma con restituzione dei globuli e delle piastrine al donatore, per la produzione industriale di emoderivati;
- **la raccolta sangue intero**.

#### OBIETTIVI

La possibilità di donare sia sangue intero che plasma al Centro “Vittorio Formentano”, permette di poter indirizzare il donatore ad effettuare un tipo di donazione (plasma o sangue intero) che vada a soddisfare le necessità della Struttura Trasfusionale di riferimento. Tutto questo in funzione del raggiungimento dell'autosufficienza di sangue ed emoderivati in Regione Lombardia.

#### LA STORIA

Avis Provinciale Milano, negli anni settanta e nei primi anni Ottanta, si è caratterizzata anche per l'ambizioso progetto della costruzione di un Centro di Raccolta per la

Provincia di Milano, strenuamente voluto dal presidente Renato Rigamonti.

Il Dott. Renato Rigamonti, eletto nel febbraio 1974, guiderà l'Avis Provinciale fino al 1998, concentrando le sue forze sulla nascita e lo sviluppo del primo grande Centro di Raccolta di sangue e plasma per l'intera Provincia: il Centro AVIS "Vittorio Formentano". Con grande determinazione e il supporto di un gruppo di collaboratori supererà ostacoli di ogni genere: dai complessi rapporti con le istituzioni, dal reperire le risorse economiche necessarie ai lavori di ristrutturazione.

Il Centro viene inaugurato nel giugno 1983 con le donazioni di sangue intero. Nel 1985 inizierà anche l'attività di plasmaferesi.

### COME ARRIVARE

Il Centro Avis "Vittorio Formentano" si trova in via Bonaparte 2 a Limbiate (Fraz. Mombello) ed è raggiungibile dalla SP "Saronno - Monza" (prendere direzione Mombello) o dalla Strada Provinciale "Dei Giovi" (prendere direzione Mombello). Dalla Superstrada "Milano-Meda" uscire a Varedo e prendere la "Saronno-Monza" in direzione "Saronno". Dopo il centro commerciale Carrefour, procedere dritti alla prima rotonda, subito dopo il distributore girare a destra e seguire la strada, troverete il Centro sulla vostra destra.



## LE ALTRE UNITÀ DI RACCOLTA SUL TERRITORIO

### Unità di Raccolta Avis “ALBAIRATE”

Via Cavour 33  
20080 ALBAIRATE (MI)

### Unità di Raccolta Avis “BESANA BRIANZA”

Via Viarana 38  
20842 BESANA BRIANZA (MB)

### Unità di Raccolta Avis “BUSNAGO - GLOBO”

Via Italia 197 (presso il Centro Commerciale “Globo”)  
20874 BUSNAGO (MB)

### Unità di Raccolta Avis “CASSANO D’ADDA”

Via Q. Di Vona (presso Ospedale Zappatoni)  
20062 CASSANO D’ADDA (MI)

### Unità di Raccolta Avis “COLOGNO MONZESE”

Via Turati 1  
20093 COLOGNO MONZESE (MI)

### Unità di Raccolta Avis “GORGONZOLA”

Via Cascina Raffredo 35/3  
20064 GORGONZOLA (MI)

### Unità di Raccolta Avis “LENTATE SUL SEVESO”

Via C. Battisti 12  
20823 LENTATE SUL SEVESO (MB)

### Unità di Raccolta Avis “MEDA”

Via Confalonieri 2  
20821 MEDA (MB)

### Unità di Raccolta Avis “MELEGNANO”

Via Rickembach 3  
20077 MELEGNANO (MI)

### Unità di Raccolta Avis “ROZZANO”

Via Manzoni 56 (presso Istituto Clinico Humanitas)  
20089 ROZZANO (MI)

### Unità di Raccolta Mobile

Opera su tutto il territorio della provincia di Milano e di Monza e Brianza.

## LA PRENOTAZIONE PRESSO LE NOSTRE UNITÀ DI RACCOLTA

La donazione di sangue o plasma è un gesto anonimo, gratuito, responsabile ma soprattutto volontario, e questo costante atto di solidarietà merita grande rispetto.

Proprio per rispetto di tutti i donatori che abbiamo dato grande importanza alla prenotazione della donazione nell'organizzazione della Raccolta.

Con la prenotazione possiamo "prevedere" quanti donatori afferiranno per ogni giornata di raccolta e predisporre il personale medico sufficiente per organizzare al meglio la raccolta stessa ed evitare tempi di attesa lunghi ed inutili con gravi disagi per tutti.

Prenotare una donazione significa anche rispettare i donatori che si sono prenotati regolarmente.

## COME EFFETTUARE LA PRENOTAZIONE E NUMERI UTILI

È possibile prenotare accedendo al sito [www.avisprovinciale milano.it](http://www.avisprovinciale milano.it), selezionando dalla barra del menù principale la voce "Dove donare"; da qui scegliere l'opzione "I Centri di Raccolta", dove si potrà prenotare selezionando l'Unità di Raccolta preferita.

È inoltre possibile prenotare anche telefonicamente al n° 02.9967731 (dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 16.15), specificando a quale Centro di Raccolta si vuole afferire.

Ricordiamo che una volta prenotata la donazione o l'esame di controllo, verrà inviata una conferma via mail. Tale conferma è l'attestazione documentata ai fini assicurativi nel caso di incidente stradale in itinere o infortunio.

### **Per informazioni e per comunicare con la Direzione Sanitaria:**

Tel. 02.9967731 dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 16.15.

Fax 02.99692705

E-mail: [dirsan.milano.provinciale@avis.it](mailto:dirsan.milano.provinciale@avis.it)

### **Per parlare con un medico:**

Chiamare il giovedì dalle ore 15.00 alle ore 17.00 oppure durante i giorni di donazione: venerdì e lunedì dalle ore 10.00 alle ore 11.00 - sabato e domenica dalle ore 11.00 alle ore 12.00.

## VISITA CARDIOLOGICA SPECIALISTICA

Per tutti i donatori che afferiscono alle Unità di Raccolta, con la visita di idoneità è prevista l'esecuzione di un elettrocardiogramma. Sulla base delle indicazioni del referto, e/o a seguito della valutazione del medico, al donatore potrebbe essere prescritta una visita cardiologica.

La visita cardiologica può essere prenotata ed effettuata presso il Centro "Vittorio Formentano", o altrimenti eseguita per tramite del proprio medico curante.





# INFORMATIVA SULLA DONAZIONE

## DONAZIONE DI SANGUE INTERO

Il “sangue intero” è il sangue prelevato da un donatore mediante venopuntura e previa doppia disinfezione della cute con opportuni antisettici. La venopuntura avviene mediante ago facente parte del kit di prelievo (ago+sacca) sterile e monouso per ogni donatore: pertanto non esiste nessun rischio per il donatore di contrarre qualsiasi tipo di infezione virale o batterica. Una donazione di sangue intero dura circa 10 minuti; se la durata è superiore ai 12 minuti, il sangue intero non viene usato per la preparazione di concentrati piastrinici; se superiore ai 15 minuti, il plasma ottenuto dopo centrifugazione e separazione dal sangue intero, non viene usato per scopi trasfusionali.

Contestualmente ad ogni donazione viene prelevato un campione di sangue (massimo 40 ml) che servirà per eseguire tutti gli esami ematochimici previsti per la validazione biologica della sacca di sangue e per l'identificazione/conferma del Gruppo Sanguigno, come previsto dalla norma.

Eventuali inconvenienti alla donazione possono derivare principalmente dalla procedura di venopuntura che nei casi di difficoltà di accesso venoso, può causare piccoli stravasi ematici (ematoma). Si possono verificare anche episodi di lipotimia (sensazione di svenimento, nausea) che sono di facile risoluzione e riconducibili, qualora l'assistenza ed i consigli post donazione vengano messi in atto, ad uno stato emozionale.

A fine donazione la sacca contenente il sangue prelevato, viene inviata in ospedale e qui, attraverso un processo di lavorazione (centrifugazione e separazione), il sangue viene separato nei suoi vari componenti (emocomponenti). Da una sacca di sangue intero si otterranno i seguenti emocomponenti:

- globuli rossi concentrati
- plasma fresco
- buffy coat (cioè globuli bianchi e piastrine). Dal buffy coat è possibile separare le piastrine ad ottenere un concentrato piastrinico.

Di norma la sacca di sangue non viene utilizzata in toto ma vengono utilizzati i vari emocomponenti (globuli rossi, piastrine, plasma) necessari per il tipo di patologia.

I globuli rossi vengono utilizzati per aumentare rapidamente l'apporto di ossigeno ai tessuti quali anemia da emorragia acuta, ambito peri-operatorio, anemia cronica, patologie onco-ematologiche.

Il plasma fresco è indicato:

- nelle coagulopatie congenite ed acquisite con emorragia in corso;
- nella coagulazione intravascolare disseminata;
- nel trattamento della microangiopatia disseminata;
- come antagonista degli anticoagulanti orali in presenza di manifestazioni emorragiche.

Le piastrine sono indicate per il trattamento delle emorragie in atto o sicuramente prevedibili dovute a carenza quantitativa o qualitativa delle piastrine.

## LA PLASMAFERESI

L'etimologia del termine aferesi indica "prendere da...". In medicina trasfusionale l'aferesi è una procedura con la quale si ottengono, da un donatore riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente, selettivamente, uno o più emocomponenti dal sangue intero mediante l'uso di separatori cellulari. I componenti non richiesti vengono reinfusi al donatore, durante la procedura. In particolare, il separatore funziona a fasi alterne: una prima fase in cui preleva il sangue per convogliarlo in un contenitore (campana) che gira, e consente di separare per centrifugazione il sangue nelle sue componenti principali secondo il loro peso specifico: plasma e parte corpuscolata. Il plasma si pone nella parte superiore e man mano che la campana si riempie viene raccolto in una sacca; la parte corpuscolata, rimasta sul fondo della campana, viene reinfusa al donatore. In questo caso la reinfusione viene effettuata utilizzando la stessa via di accesso utilizzata per il prelievo del sangue. Durante la procedura al donatore viene somministrato un anticoagulante che si chiama ACD-A. Tale anticoagulante impedisce la coagulazione del sangue. L'insieme della prima e della seconda fase costituiscono un ciclo di durata di circa 15 minuti.

Il tempo di donazione non è uguale per tutti in quanto è condizionato dal flusso di sangue che è capace di garantire la vena e dal numero dei globuli rossi del donatore (ovvero dall'ematokrito: rapporto tra la parte cellulare e la parte liquida del sangue). Mediamente per una plasmaferesi con un separatore così detto a flusso discontinuo occorrono da 4 a 5 cicli per una durata che va da 40 a 50 minuti.

La somministrazione dell'ACD-A non provoca alcun danno trattandosi essenzialmente di acido citrico e zucchero destrosio. L'unico effetto collaterale che può provocare eccezionalmente è un formicolio alle labbra dovuto alla riduzione dei livelli del calcio.

In alcuni casi basta ridurre la velocità di reinfusione, mentre in altri casi occorre somministrare un po' di calcio e questo piccolissimo fastidio scomparirà.

La sacca di plasma una volta raccolta viene inviata presso il SIMT/CLV dell'ospedale di Garbagnate, dove viene subitaneamente congelata in appositi congelatori rapidi e conservata a temperatura di -30 °C. La sacca di plasma così conservata può essere utilizzata per uso clinico, oppure, può essere inviata all'industria che provvederà al frazionamento del plasma ovvero all'isolamento delle frazioni plasmatiche di interesse terapeutiche quali albumina, Fattore VIII, Fattore IX, concentrato di Antitrombina III, gammaglobuline polivalenti e/o specifiche, attraverso procedimenti che fanno uso di metodi fisici e chimici.

I prodotti derivati dal plasma a seguito del frazionamento, vengono successivamente utilizzati per varie patologie quali:

- tendenza all'emorragia per deficit di fattori che intervengono nella coagulazione;

- manifestazioni emorragiche in pazienti in trattamento con anticoagulanti orali;
- coagulazione intravascolare disseminata;
- per epatopatie;
- per trapianti di fegato.

## REQUISITI FISICI DI IDONEITÀ ALLA DONAZIONE

**Il donatore sia che doni sangue intero e/o plasma deve essere in stato di benessere psicofisico.**

### SANGUE INTERO

- **ETÀ** - compresa fra 18 e 65 anni.  
Il reclutamento di un nuovo donatore con età superiore ai 60 anni, così come la donazione di un donatore periodico con età superiore a 65 anni e fino ad un massimo di 70 anni, può essere autorizzata dal Medico responsabile della procedura della selezione previa una rivalutazione dello stato di salute, ed in particolare della condizione cardio-circolatoria e comunque riducendo il numero di donazioni annuali.
- **PESO** - non inferiore ai 50 Kg.
- **PRESSIONE ARTERIOSA** - la sistolica (cioè la massima) deve essere inferiore o uguale a 180 mmhg; la diastolica (cioè la minima) inferiore o uguale a 100 mmhg. Valori di pressione arteriosa compresi nei limiti sopra citati, possono a giudizio del medico, essere considerati motivo di sospensione temporanea, specie se associati ad altre condizioni cliniche critiche.
- **POLSO** - deve essere ritmico, regolare e con una frequenza compresa fra 50 e 100 battiti al minuto.
- **EMOGLOBINA** - non inferiore ai 12.5 g/dl per le donne e 13.5 g/dl per gli uomini.
- **VOLUME DELLA DONAZIONE** - pari a 450 ml, al netto della soluzione anticoagulante impiegata.
- **FREQUENZA DELLE DONAZIONI** - massimo 4 donazioni all'anno per l'uomo e per la donna in menopausa, con un intervallo non inferiore a 90 giorni fra l'una e l'altra; due donazioni all'anno per la donna in età fertile.

### PLASMA

- **ETÀ** - compresa fra 18 e 65 anni.
- **PESO, PRESSIONE ARTERIOSA, POLSO** - come per il sangue intero.
- **EMOGLOBINA** - non inferiore a 11.5 g/dl per la donna e 12.5 g/dl per l'uomo.
- **PROTIDEMIA** - non inferiore a 6 gr% : quadro elettroforetico non alterato.
- **VOLUME DELLA DONAZIONE** - prelievo minimo per singola donazione 600 ml al netto della soluzione anticoagulante impiegata, con massimo di 700 ml al netto della soluzione anticoagulante, per un volume massimo complessivo di

1,5 litri al mese e 12 litri all'anno.

- **FREQUENZA DELLE DONAZIONI** - intervallo di tempo minimo fra due donazioni di plasma (plasma/plasma) e una donazione di plasma ed una di sangue intero (plasma/sangue intero ): 14 giorni; tra una donazione di sangue intero o di citoferesi e una di plasma (sangue intero e/o citoferesi/plasma): 30 giorni.

## ALCUNI CONSIGLI DA METTERE IN PRATICA

### PRIMA DELLA DONAZIONE

Per qualche giorno prima della donazione evitare: cibi grassi, fritti o di difficile digestione e bevande alcoliche.

La mattina della donazione è consigliabile, almeno un'ora prima: bere acqua, tè, caffè, succhi di frutta, spremute, moderatamente zuccherati, mangiare uno o due biscotti secchi o una fetta biscottata o un frutto. Evitare il latte.

Indossare indumenti comodi con maniche che si possono rimboccare senza comprimere troppo il braccio.

### DOPO AVER DONATO

- Controllare che gli indumenti non determinino compressione a monte del punto di prelievo.
- Evitare di piegare il braccio per qualche minuto dopo la donazione.
- Assicurarsi che il cotone sia tenuto ben fermo ed effettui funzione di tampone.
- Stare sdraiati sulla poltrona per il tempo necessario.
- Non alzarsi dalla poltrona bruscamente.
- Non sostare fermi in piedi, una volta alzati.
- Non fumare!
- Subito dopo la donazione è preferibile assumere: acqua, succhi di frutta, tè e/o caffè, latte ed eventualmente dei biscotti o un panino o un toast o una brioche.

### NELLA GIORNATA DELLA DONAZIONE

Non portare, per la giornata, pesi con il braccio che è stato utilizzato per il prelievo (borsa ecc...).

Evitare assolutamente: attività fisiche intense, lavori faticosi che comportano rischio per la propria o per l'altrui salute, attività sportive e/o hobby pericolosi, lunghi viaggi in auto; in estate evitare di esporsi al sole e di fare il bagno nelle ore più calde.

Evitare l'assunzione di alcolici ed eccessi alimentari; fare un'alimentazione con cibi non grassi e facilmente digeribili e bere acqua.

## QUESTIONARIO ANAMNESTICO: DEFINIZIONE DEL QUESTIONARIO ANAMNESTICO

È lo strumento attraverso il quale il medico responsabile della selezione raccoglie i dati anamnestici necessari alla valutazione dell'idoneità. Le domande che compongono il questionario sono volte a verificare che il donatore abbia effettivamente compreso le informazioni contenute nel materiale informativo che gli è stato dato e disponibile presso l'UdR.

1. La compilazione del questionario è un atto estremamente importante per la sicurezza trasfusionale.
2. La compilazione del questionario, valutato dal medico, permette al donatore di chiarire ogni perplessità in merito al suo stato di salute ed al proprio stile di vita.
3. La sua compilazione non deve essere vissuto come atto di routine perché in tal caso si corre il rischio di omettere e/o dimenticare informazioni utili a definire l'idoneità alla donazione, ma essere un momento in cui prestare attenzione per una compilazione corrispondente alla realtà.
4. Le risposte devono essere in grado di fornire tutte le informazioni necessarie per una corretta valutazione del proprio stato di salute e dei propri stili di vita, al fine di garantire la propria sicurezza e quella dell'ammalato.
5. Il questionario va compilato in ogni sua parte e va sottoscritto dal donatore e dal sanitario che ha effettuato l'intervista.
6. Quanto riportato sul questionario e il colloquio con il medico sono strettamente riservati e protetti dalle leggi che regolamentano la privacy.

## CONSENSO INFORMATO

La donazione è un atto volontario ed il donatore, prima di ogni donazione, deve sottoscrivere il proprio consenso. Il Consenso Informato è l'espressione della volontà del donatore avente potestà che, opportunamente informato, autorizza ad effettuare una specifica prestazione sanitaria.

Il consenso soddisfa la necessità di una donazione fatta con consapevolezza, responsabilità e comprensione delle condizioni e cause che possono interferire con la sicurezza propria e del paziente trasfuso.

### Per un consenso informato:

- Il donatore deve prendere visione del materiale informativo contenuto in questo opuscolo e comprenderne il significato; può fare domande al medico preposto alla selezione per ogni chiarimento.
- Il donatore, dalla lettura dell'opuscolo, deve conoscere le patologie virali e batteriche che possono trasmettersi tramite il sangue, apprendere e capire le

loro modalità di trasmissione: qualsiasi dubbio e perplessità potranno essere riferite al medico preposto alla selezione per ottenere i dovuti chiarimenti e certezze.

- Il donatore deve comprendere e conoscere la procedura di prelievo che gli è stata proposta e qualora abbia perplessità o dubbi, in qualsiasi fase della procedura, può rifiutare il consenso.
- Il donatore deve essere consapevole dell'importanza del gesto e di eventuali rischi che possono derivare da un suo stile di vita inadeguato e da comportamenti a rischio di trasmissione di patologie virali e batteriche, nei confronti degli ammalati che ricevono i suoi emocomponenti.
- Il donatore deve sapere che può richiedere al personale medico, in qualsiasi momento del processo di donazione e nel post donazione, di non utilizzare la propria sacca di plasma o di sangue: in tal caso il medico si adopererà a mettere in atto quanto previsto dall'apposita procedura riservata di autoesclusione.
- Il donatore deve sapere che gli verrà comunicato, in modo riservato e da personale sanitario, qualsiasi alterazione riscontrata negli esami eseguiti in donazione o per donazione.
- Il donatore, ai fini della tutela della salute dei pazienti trasfusi, è tenuto a comunicare eventuali malattie insorte dopo la donazione telefonando al numero 02/9967731 o inviando comunicazione tramite fax al numero 02/99692705 o tramite mail all'indirizzo [dirsan.milano.provinciale@avis.it](mailto:dirsan.milano.provinciale@avis.it).
- Il donatore deve sapere della possibilità che alcuni componenti della donazione di sangue intero possano essere impiegate per finalità diverse dall'uso trasfusionale (utilizzo nell'ambito di protocolli di ricerca che non presentino implicazioni per lo stato di salute del donatore stesso).



## ESAMI ESEGUITI IN DONAZIONE

Ad ogni donazione vengono effettuati obbligatoriamente i seguenti esami ematochimici, a protezione sia del donatore che del paziente/ricevente:

- Esame emocromocitometrico completo
- Gruppo sanguigno (fenotipo AB0 ed Rh)

Esami per la qualificazione biologica del sangue e degli emocomponenti di seguito elencati:

- HBsAg
- Anticorpi anti-HCV
- Test sierologico per la ricerca combinata di anticorpo anti HIV 1-2 e antigene HIV1
- Anticorpi anti – Treponema Pallidum (TP) con metodo immunometrico
- HCV NAT
- HBV NAT
- HIV 1 NAT

In occasione della prima donazione devono eseguiti i seguenti esami:

- Fenotipo AB0 mediante test diretto e indiretto.
- Fenotipo Rh completo.
- Determinazione dell'antigene Kell e, in caso della positività dello stesso, ricerca dell'antigene Cellano.
- Ricerca degli anticorpi irregolari anti eritrocitari (sarà ripetuta ogni qual volta si è in presenza di eventi che possono determinare una stimolazione immunologica del donatore/donatrice).

**Annualmente agli esami sopracitati, vengono eseguiti ulteriori esami:**

- **Glicemia**
- **Creatinina**
- **ALT (alaninaaminotransferasi)**
- **Colesterolo totale ed HDL**
- **Trigliceridi**
- **Protidemia Totale**
- **Ferritina**

Il medico responsabile della selezione del donatore potrà ritenere opportuno richiedere ulteriori esami di laboratorio finalizzati ad accertarne l'idoneità alla donazione.



## ESCLUSIONE PERMANENTE DALLA DONAZIONE

Condizione per la quale il donatore non può essere ammesso o riammesso alla donazione nel rispetto della normativa vigente.

### CRITERI DI ESCLUSIONE PERMANENTE DALLA DONAZIONE DI SANGUE ED EMOCOMPONENTI (A PROTEZIONE DELLA SALUTE DEL DONATORE)

<b>Neoplasie</b>	Soggetti con storia di neoplasie maligne, neoplasie ematologiche, neoplasie associate a condizioni viremiche.
<b>Malattie autoimmuni</b>	Malattia autoimmune che coinvolge più organi o anche monorgano se candidati a procedure che prevedano la somministrazione di fattori di crescita.
<b>Malattia celiaca</b>	Qualora non si adotti una dieta priva di glutine.
<b>Malattie cardiovascolari</b>	Soggetti con malattie coronariche, ivi compresi i portatori di stent aortocoronarici, angina pectoris, aritmia cardiaca grave, storia di malattie cerebrovascolari, trombosi arteriosa o trombosi venosa ricorrente.
<b>Ipertensione arteriosa</b>	Soggetti non in adeguato controllo farmacologico o con danno d'organo.
<b>Malattie organiche del sistema nervoso centrale</b>	
<b>Trapianto di organo solido, di CSE Diatesi emorragiche, coagulopatie</b>	
<b>Diatesi emorragiche, coagulopatie</b>	Soggetti con tendenza anomala all'emorragia o con diagnosi di coagulopatia su base congenita o acquisita.
<b>Epilessia</b>	Soggetti con diagnosi di epilessia in trattamento anti-convulsivante, o con storia clinica di crisi lipotimiche e convulsive.

<b>Affezioni gastrointestinali, epatiche, urogenitali, ematologiche, immunologiche, renali, metaboliche o respiratorie</b>	Soggetti affetti da tali affezioni in forma attiva, cronica, recidivante o che abbiano permanenti danni d'organo causati dalle affezioni indicate.
<b>Diabete</b>	Soggetti in trattamento con insulina e con diabete in labile compenso.
<b>Anafilassi</b>	Soggetti con una documentata storia di anafilassi.

**CRITERI DI ESCLUSIONE PERMANENTE DALLA DONAZIONE DI SANGUE ED EMOCOMPONENTI (A PROTEZIONE DELLA SALUTE DEL RICEVENTE)**

<b>Malattie infettive</b>	Epatite B Epatite C Infezioni da HIV Infezioni da HTLV I/II Malattia di Chagas o Tripanosomiasi americana Babebiosi Lebbra Kala Azar (Leishmaniosi viscerale) Sifilide Febbre Q cronica
<b>Encefalopatia spongiforme (TSE) Malattia di Creutzfeld – Jacob, variante delle malattia di Malattia di Creutzfeld – Jacob</b>	Soggetti che hanno ricevuto trapianto di cornea, sclera o dura madre, o che sono stati trattati con estratti della ghiandola pituitaria, o con antecedenti medici o familiari che comportano un rischio di contrarre TSE; soggetti che hanno soggiornato per più di 6 mesi cumulativi nel Regno Unito nel periodo 1980-1996; soggetti che hanno subito intervento chirurgico o trasfusione di sangue o somministrazione di emoderivati nel Regno Unito dal 1980-1996.

<b>Assunzione sostanze farmacologiche</b>	Soggetti con uso attuale o pregresso non prescritto di sostanze farmacologiche o principi attivi, comprese sostanze stupefacenti, steroidi od ormoni a scopo di attività sportive.
<b>Xenotrapianti</b>	Soggetti che hanno ricevuto un xenotrapianto. (Lo xenotrapianto, è uno speciale tipo di trapianto che utilizza cellule, tessuti e addirittura organi provenienti da un individuo di una specie diversa da quella del soggetto sul quale viene effettuato).
<b>Comportamento sessuale</b>	Soggetti il cui comportamento sessuale abituale o reiterato (promiscuità, occasionalità, rapporti con scambio di denaro o droga) li espone ad elevato rischio di contrarre malattie infettive trasmissibili con il sangue.
<b>Alcolismo cronico</b>	

## ESCLUSIONE TEMPORANEA

Condizione per la quale il donatore può essere riammesso purchè siano soddisfatti i criteri di sospensione definiti dalla normativa vigente.

### CRITERI DI ESCLUSIONE TEMPORANEA

#### MALATTIE INFETTIVE

<b>Glomerulonefrite acuta</b>	5 anni dalla completa guarigione
<b>Brucellosi</b>	2 anni dalla completa guarigione
<b>Osteomielite</b>	2 anni dalla completa guarigione
<b>Febbre Q</b>	2 anni dalla completa guarigione
<b>Tubercolosi</b>	2 anni dalla completa guarigione
<b>Febbre Reumatica</b>	2 anni dopo la cessazione dei sintomi in assenza di cardiopatia cronica
<b>Malattia di Lyme</b>	12 mesi dopo la guarigione

<b>Toxoplasmosi</b>	6 mesi dalla completa guarigione
<b>Mononucleosi Infettiva</b>	6 mesi dalla completa guarigione
<b>Malattia di Chagas o Tripanosomiasi americana</b>	I soggetti nati (o con madre nata) in Paesi dove la malattia è endemica, o che sono stati trasfusi in tali Paesi, o che hanno viaggiato in aree a rischio (rurali) e soggiornato in condizioni ambientali favorevoli l'infezione (camping, trekking) possono essere ammessi alla donazione solo in presenza di un test per anticorpi anti-Tripanosoma Cruzii negativo.
<b>Febbre &gt; 38 °C</b>	2 settimane dopo la cessazione dei sintomi
<b>Affezioni di tipo influenzale</b>	2 settimane dopo la cessazione dei sintomi
<b>Malaria</b>	<p>1. Soggetti che hanno vissuto per un periodo di 6 mesi o più (continuativi) in zona endemica in qualsiasi momento della loro vita:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possono essere accettati dopo la sospensione di 6 mesi dall'ultimo soggiorno di qualsiasi durata in zona ad endemia malarica, ed esito negativo del test immunologico per la ricerca di anticorpi anti malarici eseguito dopo i 6 mesi di sospensione;</li> </ul> <p>2. Soggetti che hanno sofferto di malaria, soggetti che hanno sofferto di episodi febbrili non diagnosticati compatibili con la diagnosi di malaria durante un soggiorno in area ad endemia malarica o nei 6 mesi successivi al rientro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possono essere accettati come donatori dopo 6 mesi dalla cessazione dei sintomi e dalla sospensione della terapia ed esito negativo del test immunologico per la ricerca di anticorpi anti malarici eseguito dopo i 6 mesi dalla cessazione dei sintomi e dalla sospensione della terapia.</li> </ul>

	<p>Tutti gli altri soggetti che hanno visitato un'area ad endemia malarica e che non hanno sofferto di episodi febbrili o di altra sintomatologia compatibile con la diagnosi di malaria durante il soggiorno o nei 6 mesi successivi al rientro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possono essere accettati come donatori se sono passati almeno 6 mesi dall'ultima visita in un'area ad endemia malarica, e se risultano negativi a un test immunologico per la ricerca di anticorpi anti-malarici;</li> <li>• Possono essere accettati come donatori, se sono passati almeno 12 mesi dall'ultima visita in un'area ad endemia malarica, se non viene effettuato il test.</li> </ul> <p><b>N.B. I test e i periodi di sospensione possono essere evitati in caso di donazione di solo plasma da avviare alla produzione industriale</b></p>
<p><b>Virus del Nilo Occidentale (WNV)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28 giorni dopo aver lasciato, dopo aver soggiornato almeno una notte, un'area a rischio per l'infezione da virus del Nilo occidentale documentato attraverso idonei sistemi di sorveglianza epidemiologica. L'esclusione temporanea non si applica nel caso in cui sia eseguito, con esito negativo, il test dell'acido nucleico (NAT), in singolo.</li> <li>• 4 mesi dalla completa guarigione in caso di soggetto con diagnosi di infezione</li> </ul>
<p><b>Malattie tropicali</b></p>	<p><b>Viaggi in aree tropicali:</b></p> <p><b>6 mesi</b> dal rientro; valutare lo stato di salute del donatore con particolare attenzione ad episodi febbrili dopo il rientro, e le condizioni igienico-sanitarie ed epidemiologiche della zona in causa.</p>

	<p><b>Viaggi in paesi al di fuori delle aree tropicali, dove è segnalata la presenza di malattie tropicali:</b></p> <p>si applica un periodo di sospensione stabilito sulla base della specifica malattia infettiva presente.</p>
<b>Esame endoscopico con strumenti flessibili</b>	4 mesi dall'ultima esposizione alla condizione di rischio.
<b>Spruzzo delle mucose con sangue o lesioni da ago</b>	4 mesi dall'ultima esposizione alla condizione di rischio.
<b>Trasfusioni di emocomponenti o somministrazione di emoderivati</b>	4 mesi dall'ultima esposizione alla condizione di rischio.
<b>Trapianto di tessuti o cellule di origine umana</b>	4 mesi dall'ultima esposizione alla condizione di rischio.
<b>Tatuaggi o body piercing Foratura delle orecchie</b>	4 mesi dall'ultima esposizione alla condizione di rischio.
<b>Agopuntura, se non eseguita da professionisti qualificati con ago usa e getta</b>	4 mesi dall'ultima esposizione alla condizione di rischio.
<b>Convivenza prolungata e abituale e convivenza occasionale con soggetto, non partner sessuale, con positività per HBsAg e/o HCV</b>	4 mesi dopo la cessazione della convivenza o dall'ultima esposizione. Si applica anche se il donatore è vaccinato per l'epatite B.
<b>Comportamenti sessuali a rischio</b>	<p>4 mesi dall'ultima esposizione ad una o più delle condizioni di rischio, rappresentate da rapporti eterosessuali/ omosessuali/bisessuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con partner risultato positivo ai test per l'epatite B e/o C e/o per l'AIDS o a rischio di esserlo</li> <li>• Con partner che ha avuto precedenti comportamenti sessuali a rischio o del quale il donatore ignora le abitudini sessuali</li> <li>• Con partner occasionale</li> <li>• Con più partner sessuali</li> <li>• Con soggetti tossicodipendenti</li> <li>• Con scambio di denaro e droga</li> <li>• Con partner, di cui non sia noto lo stato sierologico, nato o proveniente da paesi esteri dove l'AIDS è una malattia diffusa</li> </ul>

<b>Intervento chirurgico maggiore</b>	4 mesi in condizioni di recupero dello stato di salute
<b>Gravidanza</b>	Durante la gravidanza 6 mesi dopo il parto o interruzione di gravidanza eccettuate circostanze particolari e a discrezione del medico che effettua la selezione.

## VACCINAZIONI

<b>Virus o batteri vivi attenuati</b>	4 settimane
<b>Virus, batteri o rickettsie inattivati/uc-cisi e vaccini ricombinati</b>	48 ore se il soggetto è asintomatico
<b>Tossoidi</b>	48 ore se il soggetto è asintomatico
<b>Vaccino dell'Epatite B</b>	7 giorni se il soggetto è asintomatico e se non vi è stata esposizione
<b>Vaccino dell'Epatite A</b>	48 ore se il soggetto è asintomatico e se non vi è stata esposizione
<b>Rabbia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 ore se il soggetto è asintomatico e se non vi è stata esposizione</li> <li>• 1 anno se il vaccino è stato somministrato dopo l'esposizione</li> </ul>
<b>Vaccini dell'encefalite da zecche</b>	Nessuna esclusione se il soggetto sta bene e se non vi è stata esposizione

## ALTRE CAUSE DI ESCLUSIONE TEMPORANEA

<b>Intervento chirurgico minore</b>	1 settimana dalla completa guarigione clinica
<b>Cure odontoiatriche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 ore per cure di minore entità da parte di odontoiatra o odontogenista</li> <li>• 1 settimana dalla completa guarigione clinica per l'estrazione dentaria non complicata, la devitalizzazione ed altri interventi (es. implantologia) assimilabili ad interventi chirurgici minori</li> <li>• 4 mesi nel caso di innesto di tessuto osseo autologo o omologo</li> </ul>

<p><b>Assunzione farmaci</b></p>	<p>Rinvio per un periodo variabile di tempo secondo il principio attivo dei medicinali prescritti, la farmacocinetica e la malattia oggetto di cura.</p> <p>Per i soggetti che assumono farmaci a dimostrato effetto teratogeno, la sospensione dovrebbe essere protratta per un periodo adeguato in rapporto alle proprietà farmacocinetiche del farmaco stesso.</p>
<p><b>Situazioni epidemiologiche particolari (ad esempio focolai di malattie)</b></p>	<p>Esclusione conforme alla situazione epidemiologica</p>
<p><b>Manifestazioni allergiche gravi, fatta eccezione per lo shock anafilattico, a sostanze con particolare riguardo alla penicillina e cefalosporine e veleno di imenotteri</b></p>	<p>2 mesi dopo l'ultima esposizione</p>

**N.B. Possono sussistere ulteriori ragioni per la sospensione temporanea o definitiva del donatore ai fini sia della sua protezione che dei riceventi la donazione: la decisione spetta al Medico Responsabile della selezione in considerazione di linee guide e di evidenze scientifiche.**





## PER SAPERNE DI PIÙ

### HIV E AIDS

Aids (Acquired immune deficiency syndrome) significa “Sindrome da immunodeficienza acquisita”. Nelle persone malate di Aids le difese immunitarie normalmente presenti nell’organismo sono state fortemente indebolite a causa di un virus denominato HIV (Human Immunodeficiency Virus) e non sono più in grado di contrastare l’insorgenza di infezioni e malattie - più o meno gravi - causate da altri virus, batteri o funghi (infezioni/malattie opportunistiche).

È questo il motivo per cui l’organismo di una persona contagiata subisce malattie e infezioni che, in condizioni normali, potrebbero essere curate più facilmente.

L’infezione non ha una propria specifica manifestazione, ma si rivela esclusivamente attraverso gli effetti che provoca sul sistema immunitario.

### SIEROPOSITIVITÀ

La sieropositività è quella condizione in cui viene riscontrata la presenza di anticorpi anti-HIV, ma non sono ancora comparse le infezioni opportunistiche. In questo periodo il soggetto può aver bisogno di farmaci antiretrovirali che combattono l’infezione.

La Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS) è, invece, quella situazione in cui si presentano infezioni opportunistiche.

Ciò si verifica quando le difese immunitarie sono state talmente indebolite dall’HIV da non proteggere l’organismo da microrganismi che potrebbero essere innocui.

### COME SI TRASMETTE

Il virus dell’HIV è presente nei seguenti liquidi biologici:

- Sangue liquido pre-eiaculatorio
- Sperma
- Secrezioni vaginali
- Latte materno

Il virus si trasmette quindi attraverso:

#### SANGUE INFETTO (stretto e diretto contatto tra ferite aperte e sanguinanti):

- La trasmissione attraverso il sangue rappresenta la principale modalità di contagio responsabile della diffusione dell’infezione nella popolazione.
- L’uso di siringhe in comune con persone sieropositive costituisce un rischio di contagio pertanto è necessario utilizzare siringhe sterili e monouso.
- È opportuno sottoporsi ad agopuntura, mesoterapia, tatuaggi e piercing utilizzando aghi monouso e sterili.

## RAPPORTI SESSUALI (vaginali, anali, orogenitali) CON PERSONE CON HIV, NON PROTETTI DAL PRESERVATIVO:

- La trasmissione sessuale è nel mondo la modalità di trasmissione più diffusa dell'infezione da Hiv.
- I rapporti sessuali, sia eterosessuali che omosessuali, non protetti dal profilattico possono essere causa di trasmissione dell'infezione. Tale trasmissione avviene attraverso il contatto tra liquidi biologici infetti (secrezioni vaginali, liquido pre-eiaculatorio, sperma, sangue) e mucose, anche integre, durante i rapporti sessuali.
- Ovviamente tutte le pratiche sessuali che favoriscano traumi o lesioni delle mucose possono provocare un aumento del rischio di trasmissione. Per questo motivo i rapporti anali sono a maggior rischio: la mucosa anale è, infatti, più fragile e meno protetta di quella vaginale e quindi il virus può trasmettersi più facilmente.
- Ulcerazioni e lesioni dei genitali causate da altre patologie possono far aumentare il rischio di contagio.
- I rapporti sessuali non protetti possono essere causa di trasmissione non solo dell'Hiv. Esistono, infatti, oltre 30 infezioni sessualmente trasmissibili (IST).
- Il coito interrotto non protegge dall'Hiv, così come l'uso della pillola anticoncezionale, del diaframma e della spirale. Le lavande vaginali, dopo un rapporto sessuale, non eliminano la possibilità di contagio.
- L'uso corretto del profilattico può annullare il rischio di infezione durante ogni tipo di rapporto sessuale con ogni partner. Nei rapporti sessuali il preservativo è l'unica reale barriera protettiva per difendersi dall'Hiv.
- Anche un solo rapporto sessuale non protetto potrebbe essere causa di contagio.
- La pillola, la spirale e il diaframma sono metodi utili a prevenire gravidanze indesiderate, ma non hanno nessuna efficacia contro il virus dell'Hiv.

## DA MADRE CON HIV A FIGLIO DURANTE LA GRAVIDANZA, IL PARTO OPPURE L'ALLATTAMENTO AL SENO.

### **COME NON SI TRASMETTE**

Il virus non si trasmette attraverso: strette di mano, abbracci, vestiti baci, saliva, morsi, graffi, tosse, lacrime, sudore, muco, urina e feci, bicchieri, posate, piatti, asciugamani e lenzuola punture di insetti.

Il virus non si trasmette frequentando: palestre, piscine, docce, saune e gabinetti scuole, asilo e luoghi di lavoro ristoranti, bar, cinema e locali pubblici mezzi di trasporto.

## MALARIA

### CHE COS' È?

La malaria è una malattia infettiva trasmessa all'uomo da zanzare del genere *Anopheles*. La malaria è presente allo stato endemico in gran parte dell'Africa, nel sub continente indiano, nel sud-est asiatico, in America latina e in parte dell'America centrale. Il 40% della popolazione mondiale vive in aree in cui la malattia è endemica.

### COSA LA PROVOCA?

La malaria è provocata da protozoi (parassiti microscopici) appartenenti al genere dei Plasmodi. La malaria umana può essere causata da quattro tipi di Plasmodi: *Plasmodium falciparum*, responsabile della malaria maligna o terzana; *Plasmodium vivax*, responsabile della terzana benigna; *Plasmodium malarie*, responsabile di una forma di malaria definita "quartana", a causa della caratteristica periodicità con cui si presenta la febbre, e *Plasmodium ovale*.

Le infezioni "miste", con contemporanea presenza di plasmodi di tipi diversi, non sono rare nelle zone endemiche.

### COME SI TRASMETTE?

I parassiti malarici vengono trasmessi all'uomo, che è l'unico serbatoio della malattia, attraverso la puntura delle zanzare femmine, che si nutrono di sangue per portare a maturazione le uova.

I plasmodi compiono una parte del loro ciclo vitale all'interno dell'organismo umano (ciclo asessuato) ed una parte nell'organismo delle zanzare (ciclo sessuato).

Le zanzare *Anopheles*, vettori della malaria, pungono abitualmente nelle ore di oscurità (prima dell'alba, subito dopo il tramonto e per tutta la notte).

Le zanzare rimangono infettanti per tutta la vita.

La trasmissione della malaria può venire anche in seguito alla trasfusione di sangue o di globuli rossi provenienti da soggetti malarici e contenenti forme asessuate vitali di plasmodi, ma in Italia esistono norme di legge che escludono dalla donazione persone che hanno soggiornato in aree geografiche a rischio malarico.

### COME SI PREVIENE?

La malaria è comparsa nel nostro Paese a partire dagli anni '50. I casi di malaria attualmente registrati in Italia sono "di importazione", sono cioè casi di malaria contratti all'estero, in zone malariche, da viaggiatori internazionali. Il rischio di contrarre la malaria può essere minimizzato ricorrendo ad una attenta combinazione di misure di prevenzione comportamentale e di misure di prevenzione basate sull'assunzione di farmaci adatti (profilassi farmacologica o chemioprolifassi antimalarica).

### PREVENZIONE

Alle misure di profilassi comportamentale può essere associata la profilassi con farmaci che riduce ulteriormente il rischio di infezione.

## EPATITE B

L'epatite virale B è un'infezione del fegato causata da un virus a DNA appartenente al genere degli *Orthohepadnavirus* della famiglia degli *Hepadnavirused*. È uno dei virus più infettivi al mondo. Si trasmette attraverso l'esposizione a sangue infetto o a fluidi corporei come sperma e liquidi vaginali. Inoltre l'epatite B può essere trasmessa dalla madre infetta al neonato.

La malattia provoca un'infezione acuta del fegato, che può evolvere in guarigione con acquisizione dell'immunità dall'infezione, epatite fulminante, infezione cronica e stato di portatore inattivo.

### COME SI TRASMETTE

Il virus dell'epatite B è molto resistente e si trasmette venendo a contatto con liquidi biologici, quali sangue e suoi derivati, sperma e liquidi vaginali infetti; la trasmissione può avvenire anche da madre infetta al bambino al momento del parto.

La persona può contagiarsi con trasfusioni di sangue o emoderivati contaminati dal virus, ma più frequentemente mediante siringhe, aghi, strumenti e apparecchiature sanitarie non adeguatamente sterilizzate (agopuntura, tatuaggi, cure dentarie, manicure ecc.) o anche con uso di spazzolini da denti, rasoi, forbici di soggetti infetti.

La persona malata è contagiosa nella fase acuta, ma se la malattia diventa cronica (portatore cronico di HBV), il virus continua a replicarsi e la persona resta infettiva.

### DIAGNOSI

La diagnosi di epatite B si affida soprattutto agli esami del sangue. Non è raro infatti scoprire di avere l'epatite B, o di averla avuta in passato, solo grazie a esami del sangue effettuati per caso, ad esempio in occasione di una donazione del sangue. Gli esami disponibili per diagnosticare l'epatite B sono: ricerca degli antigeni specifici e/o degli anticorpi virali.

### PREVENZIONE

Per prevenire l'epatite virale B esiste una vaccinazione sicura ed efficace.

Il ciclo vaccinale, come da **calendario vaccinale**, consiste in tre somministrazioni, al 3°, 5° e 11°-13° mese di vita del bambino. Non sono necessari ulteriori richiami. La malattia può essere prevenuta, comunque, adottando corretti comportamenti quali:

- usare il preservativo nei rapporti sessuali con partner sconosciuti o portatori di HBsAg;
- evitare lo scambio di siringhe usate;
- evitare lo scambio di oggetti personali quali spazzolino da denti, forbicine, rasoi, tagliaunghie, siringhe riutilizzabili;
- in caso di tatuaggi, fori alle orecchie o in altre parti del corpo (piercing), pratiche estetiche che prevedano l'uso di aghi, accertarsi delle condizioni igieniche dei locali in cui vengono eseguiti e pretendere l'uso di aghi usa e getta;
- esistono, inoltre, precise indicazioni per gli operatori sanitari da adottare nell'assistenza ai pazienti per evitare il contatto con il sangue e i liquidi biologici eventualmente infetti.

## EPATITE C

L'epatite C è una malattia infettiva del fegato causata da un virus a RNA (HCV) appartenente al genere *Hepacivirus* della famiglia dei *Flaviviridae*.

L'infezione spesso decorre in maniera asintomatica o presenta sintomi vaghi e aspecifici. L'infezione acuta può guarire o cronicizzare e trasformarsi in una patologia di lunga durata e/o condurre alla cirrosi, una condizione grave del fegato che può portare a sviluppare insufficienza epatica e tumore del fegato.

### COME SI TRASMETTE

Il virus dell'epatite C si trasmette venendo a contatto con il sangue di una persona infetta (uso di droghe per via endovenosa, trasfusioni di sangue infetto, utilizzo di strumentazioni mediche o estetiche non sterili).

Ancora oggi la condivisione di aghi o siringhe è il maggior fattore di rischio di contrarre la malattia. Le trasfusioni di sangue ed emoderivati hanno rappresentato fino agli anni '90 il fattore di rischio prevalente per la diffusione dell'HCV.

Tuttavia, dopo l'introduzione dello screening obbligatorio del sangue basato sulla ricerca degli anticorpi anti-HCV il tasso di incidenza di epatite C associato alle trasfusioni si è quasi azzerato.

Meno frequente, ma non impossibile, è la trasmissione per via sessuale. Tuttavia, il rischio è maggiore se si ha un'attività sessuale con più partner in quanto maggiore è la possibilità di contrarre malattie veneree le cui lesioni cutanee possono costituire un porta di ingresso o di uscita per il virus dell'epatite C.

L'infezione si può trasmettere per via verticale da madre a figlio in meno del 5% dei casi.

### DIAGNOSI

La diagnosi di epatite C si affida soprattutto agli esami del sangue.

Gli esami disponibili per diagnosticare l'epatite C sono:

- **ricerca degli anticorpi anti-HCV**, per stabilire se il soggetto è entrato in contatto con il virus e se ha, quindi, sviluppato anticorpi.
- **ricerca dell'HCV-RNA**, per determinare la presenza o meno del virus nel sangue.

È, inoltre, possibile valutare in modo indiretto lo stato di infiammazione del fegato determinando i livelli delle transaminasi epatiche.

Una volta accertata la presenza del virus si può eseguire una biopsia per avere un quadro più preciso sull'entità e sul tipo di danno al fegato.

### PREVENZIONE

Dal momento che non è disponibile un vaccino anti-HCV, le misure di prevenzione sono rappresentate dall'osservanza delle norme igieniche generali, e dall'adozione di corretti comportamenti quali:

- usare il preservativo nei rapporti sessuali a rischio;

- evitare lo scambio di oggetti personali, quali spazzolino da denti, forbicine, rasoi, tagliaunghie, siringhe riutilizzabili;
- in caso di tatuaggi, fori alle orecchie o in altre parti del corpo (piercing), pratiche estetiche che prevedano l'uso di aghi, accertarsi del rispetto delle condizioni igieniche dei locali in cui vengono eseguiti e pretendere l'uso di aghi usa e getta;
- evitare lo scambio di siringhe usate.

La diagnosi precoce è fondamentale per evitare di trascurare la malattia e le sue complicanze.

## SIFILIDE

La sifilide è una delle più importanti malattie sessualmente trasmissibili.

L'infezione è causata da un batterio (*Treponema pallidum*) che si riproduce facilmente sulle mucose dei genitali e della bocca.

Il contagio avviene, dunque, in seguito a rapporti sessuali non protetti da preservativo, sia genitali che orali, con una persona infetta.

Negli ultimi anni la sifilide si è nuovamente diffusa anche in Italia e il rischio di contrarla è aumentato.

Il batterio della sifilide viene trasmesso attraverso contatto diretto con le lesioni che si manifestano nel corso della malattia e che spesso possono passare inosservate o essere sottovalutate, poiché sono spesso indolori.

La sifilide è una malattia complessa che, se non curata, può portare a varie complicanze, come cardiopatie, demenza, cecità, paralisi e morte.

### COME SI TRASMETTE

La sifilide si trasmette principalmente per contatto sessuale o durante la gravidanza dalla madre al feto.

Il batterio è in grado di passare attraverso le mucose intatte o la cute danneggiata. È quindi trasmissibile attraverso contatti orali e attraverso rapporti sessuali vaginali e anali non protetti.

### PREVENZIONE

La prevenzione della sifilide si basa:

- sulla politica di screening nei soggetti di aree a rischio con maggiore prevalenza di sifilide e/o coinfectati dall'HIV;
- sui rapporti protetti;
- sulle campagne di sensibilizzazione per l'invio dei partner ai controlli per la diagnosi precoce di infezione.

## MALATTIA DI CHAGAS

La malattia di Chagas, conosciuta anche come tripanosomiasi americana, è presente allo stato endemico in 21 paesi dell'America Latina, in particolare nelle aree rurali e periferiche delle città. Tuttavia è aumentato il numero di casi notificati negli Stati Uniti d'America, in Canada, in molti Paesi europei ed in alcuni Paesi del pacifico occidentale.

È causata dal protozoo parassita *Trypanosoma cruzi*, trasmesso agli animali e soprattutto alle persone attraverso le feci e le urine di insetti triatomi ematofagi: le cimici triatomine.

Inizialmente la malattia è silente. Dopo circa 1 o 2 settimane di incubazione compaiono i primi sintomi aspecifici e vaghi. Un segno classico della malattia è il segno di Romaña, caratterizzato dall'ingrossamento delle palpebre sul lato del viso vicino al morso dell'insetto. Generalmente i sintomi della fase acuta della malattia regrediscono dopo alcune settimane o mesi; se invece l'infezione non viene trattata si cronicizza, portando complicazioni cardiache e a carico dell'apparato digerente, come megacolon e megaesofago.

### COME SI TRASMETTE?

La malattia di Chagas si trasmette tramite le cimici triatomine infette, ovvero che trasportano il protozoo *Trypanosoma cruzi*.

Le cimici triatomine si annidano nelle crepe delle pareti delle abitazioni rurali, in genere costruite con fango, paglia o legname e qui vi permangono durante il giorno. La notte fuoriescono dalle pareti e si nutrono di sangue. Durante il pasto ematico defecano sulla cute dell'uomo. Se la cimice triatomina è parassitata dal protozoo *Trypanosoma cruzi*, esso sarà presente nelle feci/urine. La puntura del vettore è accompagnata da prurito intenso, pertanto il parassita passerà facilmente attraverso le mucose o attraverso soluzioni di continuità della pelle prodotte dal grattamento. Il contagio può avvenire anche attraverso il consumo di alimenti crudi contaminati con le feci/urine delle cimici infette (succo di canna da zucchero, succo di acai, ecc.), trasfusione di sangue e/o emoderivati infetti, trapianto d'organi infetti, per via trasplacentare.

### DIAGNOSI

La diagnosi può avvenire attraverso un test ematico, ovvero un dosaggio immunologico per la rilevazione qualitativa degli anticorpi contro *Trypanosoma cruzi*, in campioni di siero o di plasma umano.

Altri approcci diagnostici possono essere la parassitologia diretta attraverso l'esame di strisci sottili, l'emocoltura, la xenodiagnosi.

### PREVENZIONE

Al momento non esistono né farmaci, né vaccini in grado di prevenire il contagio; occorre quindi adottare strategie per prevenire la malattia. A livello globale, occorre rafforzare i programmi di vigilanza epidemiologica ed implementare i programmi volti a fornire la soluzione adeguata dei casi eventualmente riscontrati.

Innanzitutto, è necessario il miglioramento degli edifici rurali, intonacando le pareti e ricostruendo i tetti. Spruzzare insetticidi a effetto residuo nelle case e ricoprire i letti

con zanzariere trattate con insetticidi ad azione prolungata, risultano essere ottimi metodi preventivi.

I viaggiatori possono evitare l'infezione non dormendo nelle dimore rurali a rischio, indossando abiti che proteggano ed applicando prodotti repellenti.

## **FEBBRE DA VIRUS ZIKA**

Il virus Zika (ZIKV) è stato scoperto nel 1947 nella foresta Zika, in Uganda. Zika è un arbovirus del genere *Flavivirus*, appartenente alla famiglia *Flaviviridae*, come Dengue, febbre gialla, encefalite giapponese, West Nile e virus dell'encefalite di Saint Louis.

### **COME SI TRASMETTE**

Il virus Zika è trasmesso alle persone da numerose zanzare del genere *Aedes*, soprattutto negli ambienti equatoriali. Questa zanzara è particolarmente comune in climi temperati dell'emisfero boreale come in Nord America. Tuttavia non esistono ancora casi documentati di trasmissione del virus da parte di questa zanzara in Europa.

I principali serbatoi animali dell'infezione sono alcuni grandi mammiferi (ippopotami, impala, elefanti, capre, pecore, alcefali, leoni, gnu, zebre) e i roditori.

Il periodo di incubazione della malattia dopo la puntura con il vettore è di circa 10 giorni.

Le vie di trasmissione da persone infette sono: perinatale, sperma, saliva, urine, latte materno, sangue.

### **I SINTOMI**

L'infezione virale da Zika Virus è in genere mite, con sintomi che durano solo pochi giorni. I sintomi possono essere febbre lieve, eruzione cutanea (esantema), congiuntivite e cefalea. L'infezione da questo virus nelle donne gravide si ritiene che possa determinare nel nascituro casi di microcefalia e di malformazioni fetali.

### **PREVENZIONE**

Poiché non esiste un vaccino contro il virus Zika, occorre adottare le misure necessarie per proteggersi dalle punture di zanzara, utilizzando repellenti per zanzare, zanzariere quando si dorme, coprendo il più possibile la pelle esposta nelle aree infestate da zanzare, eliminando siti di nidificazione di zanzare. Evitare ove possibile viaggi nelle aree epidemiche. Inoltre, è possibile adottare metodi aggressivi di prevenzione nei confronti dei vettori (zanzare), tra questi i repellenti a base di DEET.

### **VIRUS ZIKA E DONAZIONE**

Ad oggi, l'Italia è da considerarsi "area non endemica" per lo Zika Virus in quanto non sono stati registrati casi autoctoni d'infezione. Il Centro Nazionale Sangue conferma la validità delle misure di prevenzione della trasmissione trasfusionale dell'infezione



da Zika Virus già introdotte in Italia. Queste ultime sono basate sul rafforzamento della sorveglianza anamnestica del donatore con particolare riferimento ai viaggi e sull'applicazione del criterio di sospensione temporanea:

- 28 giorni dal rientro per i donatori che abbiano soggiornato nelle aree dove si sono registrati casi autoctoni d'infezione;
- 120 giorni dalla risoluzione dei sintomi per i donatori in anamnesi positiva per infezione da parte del predetto virus (infezione documentata oppure comparsa di sintomatologia compatibile con infezione causata dal sopracitato agente virale) per i donatori che abbiano soggiornato nelle aree dove si sono registrati casi autoctoni di infezione;
- 28 giorni dopo l'ultimo rapporto sessuale per i donatori che riferiscano un rapporto sessuale con partner maschile con infezione documentata o sospetta (comparsa di sintomatologia compatibile con infezione da ZIKAV) oppure che abbia viaggiato o soggiornato in una zona con trasmissione attiva dello ZIKAV nei 6 mesi precedenti il predetto rapporto.

## INFEZIONE DA VIRUS WEST NILE

L'infezione da virus West Nile è una malattia provocata da un virus appartenente alla famiglia *Flaviviridae*, isolato per la prima volta nel 1937 in Uganda, nel distretto West Nile. Da allora sono state segnalate epidemie di malattia in numerosi Paesi dell'Africa settentrionale, del Medio Oriente, dell'Europa e negli Stati Uniti.

Il WNV è diffuso durante l'intero periodo dell'anno in Canada e negli Stati Uniti. Nel corso del periodo estivo ed autunnale, a causa degli spostamenti migratori, il virus giunge nei Paesi EU ed Extra EU.

Viene trasmessa all'uomo e agli animali, generalmente equini ed uccelli (ma in alcuni casi anche cani, gatti e conigli), attraverso la puntura di zanzare infette, più frequentemente del tipo *Culex*. Non si trasmette da persona a persona.

Altri mezzi di infezione documentati, anche se molto più rari, sono trapianti d'organo, trasfusioni di sangue e la trasmissione madre-feto in gravidanza.

Nell'uomo può provocare una malattia che per oltre l'80% dei casi è asintomatica; nel restante 20% dei casi i sintomi sono quelli di una sindrome pseudo-influenzale. Nello 0,1% l'infezione può causare sintomatologia neurologica del tipo meningite, meningo-encefalite.

### COME SI TRASMETTE

L'infezione si trasmette tramite la puntura di zanzara (tipo *Culex*) infetta, che a sua volta ha assunto il virus da uccelli selvatici (soprattutto della specie passeriformi), i veri serbatoi del WNV.

Dopo la puntura dell'insetto vettore, il virus si replica nelle cellule di Langherans del derma, che migrano verso la rete linfatica e, quindi, verso il torrente circolatorio. Questa fase corrisponde alla prima viremia, durante la quale il virus si diffonde in tutti gli organi del sistema linfatico. Successivamente avviene una seconda gittata

viremica. Il periodo di incubazione, dal momento della puntura della zanzara infetta, varia fra 2 e 14 giorni fino ad un massimo di 21 giorni.

### **DIAGNOSI**

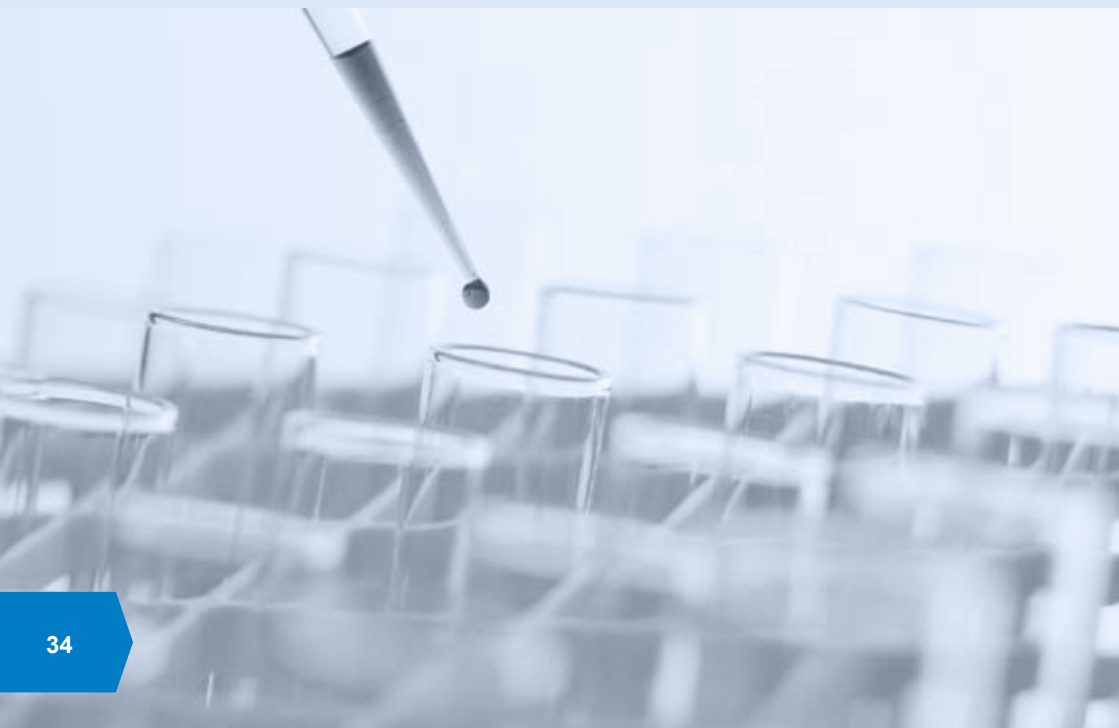
Viene prevalentemente effettuata attraverso test di laboratorio (ELISA o Immunofluorescenza) effettuati sul siero per la ricerca di anticorpi del tipo IgM.

Per quanto concerne la donazione di sangue e/o emocomponenti, per tutti i donatori che soggiornano temporaneamente (anche solo per una notte) nelle aree geografiche colpite da WNV, vige la sospensione di 28 giorni dalla data di rientro. Annualmente, su indicazione del Centro Nazionale Sangue, viene stabilito che nel periodo estivo-autunnale tutte le donazioni effettuate dai donatori residenti nei territori in cui è migrato il WNV siano sottoposte a screening con NAT test per ricerca West Nile Virus.

### **PREVENZIONE**

Le evidenze scientifiche nazionali ed internazionali hanno dimostrato l'efficacia dei piani di sorveglianza sistematica delle catture di zanzare vettrici e di sorveglianza degli uccelli selvatici nel fornire informazioni precoci sulla circolazione del West Nile Virus.

È consigliabile proteggersi dalle punture ed evitare che le zanzare possano riprodursi facilmente usando repellenti e indossando abiti coprenti, soprattutto all'alba e al tramonto; utilizzare zanzariere alle finestre, svuotare frequentemente vasi di fiori o altri contenitori con acqua stagnante.



## EFFETTI BENEFICI DELLA DONAZIONE

Essere donatori contribuisce a mantenere in benessere il proprio stato di salute psicofisica. Ciò è possibile per più motivazioni, in particolare:

- Monitoraggio periodico dello stato di salute effettuato dal medico al momento dell'idoneità, con la misurazione di alcuni parametri fisici (misurazione pressione arteriosa, frequenza polso etc.) e la valutazione dell'anamnesi.
- Esecuzione di esami strumentali, in particolar modo elettrocardiogramma.
- Informazioni su stili di vita adeguati per poter donare e necessari per mantenersi in buona salute.
- Riduzione del rischio a contrarre una malattia cardiovascolare: la protezione nei confronti di tale affezione deriverebbe dai ridotti livelli di ferritina tissutale e quindi di ferro. I bassi livelli di ferro proteggerebbero contro la patologia arteriosclerotica per effetto di una ridotta ossidazione delle lipoproteine a bassa densità associato al colesterolo. Un'alta frequenza di donazione di sangue determina una riduzione dei depositi di ferro e dei parametri dello stress ossidativo, aumentando il flusso ematico arterioso. Quindi ne deriva un rapporto positivo tra frequenza delle donazioni di sangue e prevenzione di malattie cardiovascolari.
- Riduzione del rischio di diabete di tipo 2 per aumento della sensibilità all'insulina.
- Esecuzione di esami ematochimici che permettano di valutare l'efficienza della produzione midollare di globuli rossi, globuli bianchi e piastrine e di conseguenza il monitoraggio della quantità di ferro, emoglobina, della efficienza delle difese immunitarie e l'efficienza del sistema emostatico (glicemia, colesterolo, trigliceridi). Inoltre, permettono di valutare l'adeguatezza della dieta, la funzionalità renale (creatinina) ed epatica (transaminasi).
- Benessere psichico per aver compiuto un atto semplice e nello stesso tempo così importante ed utile per la vita di soggetti in condizioni critiche di salute, in totale libertà, e con consapevolezza.

## **Informativa ex art.13 D.lgs.196/2003 per il trattamento di dati sensibili**

Caro Donatore, cara Donatrice,

ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. n° 196 del 30 giugno 2003 e con riferimento al trattamento dei tuoi dati personali, richiesti dalla nostra Associazione nell'ambito e per la gestione del rapporto associativo e donazionale, ti informiamo di quanto segue:

- Il trattamento delle informazioni che ti riguardano, sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la tua riservatezza e i tuoi diritti.
- Il trattamento a cui saranno sottoposti i dati personali di cui sopra, ha la finalità di provvedere alla gestione della donazione di sangue e plasma con riferimento al controllo dell'idoneità e alla tua reperibilità, alla conservazione dei dati clinici ai sensi di legge e per l'invio di materiale dell'Associazione.
- Il trattamento dei dati avverrà sia con mezzi informatici che con supporti cartacei e verrà gestito direttamente dalla scrivente Associazione mediante l'utilizzo di gestionali informatici messi a disposizione dall'Azienda Ospedaliera di afferenza la quale ospiterà i dati oggetto della presente informativa all'interno di propri database e provvederà a garantirne l'integrità e la reperibilità. L'Associazione si avvarrà di collaboratori a ciò specificamente incaricati ai sensi di legge. Per le predette finalità e nell'ambito delle stesse, i dati potranno essere comunicati unicamente alle Azienda Ospedaliera e alle strutture AVIS.
- Il trattamento riguarderà anche dati personali rientranti nel novero dei c.d. "dati sensibili", cioè dati idonei a rivelare, a mero titolo di esempio, il suo stato di salute ed il trattamento comprenderà - nel rispetto dei limiti e delle condizioni posti dal D.Lgs. 196/2003- tutte le operazioni o complesso di operazioni previste all'art. 4 lett. a), D.Lgs. 196/2003 necessarie al trattamento in questione. Per il trattamento di tali dati è necessario il consenso dell'interessato e l'autorizzazione, anche in forma generale, del Garante per la protezione dei dati personali.
- La mancanza o l'incompletezza dei dati richiesti, o del consenso al trattamento, non consentirebbe il corretto svolgimento del rapporto associativo in quanto la legge, anche ai fini della tutela della salute collettiva, impone di raccogliere e conservare i dati anagrafici e sanitari dei donatori.
- Titolare del trattamento è l'AVIS PROVINCIALE di MILANO, con sede legale in MILANO, L.go Volontari del Sangue n° 1, Codice Fiscale 80195450152 nella persona del Presidente pro-tempore.
- Responsabile del Trattamento è il Direttore Sanitario di Avis Provinciale Milano.

In ogni momento potrà esercitare i Suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art.7 del D.lgs.196/2003, che per Tua comodità riproduciamo integralmente di seguito al presente documento.

Decreto Legislativo n.196/2003,

Art. 7 - Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti

1. L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.

2. L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:

- a) dell'origine dei dati personali;
- b) delle finalità e modalità del trattamento;
- c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;
- d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'articolo 5, comma 2;
- e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.

3. L'interessato ha diritto di ottenere:

- a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati;
- b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
- c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.

4. L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:

- a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;
- b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

## DA RICORDARE SEMPRE

### PRENOTARE LA DONAZIONE

È un gesto di rispetto per sé e per gli altri che permette una migliore organizzazione della Raccolta.

### PORTARE CON SÉ UN DOCUMENTO DI IDENTITÀ VALIDO

Sempre, sia nel caso di aspirante donatore che di donatore periodico.

### PER CHI ARRIVA DA UN'ALTRA STRUTTURA TRASFUSIONALE

I donatori provenienti da un altro ospedale o Unità di Raccolta che si recano per la prima volta presso le nostre strutture, devono necessariamente portare con sé gli esami dell'ultima donazione, controllando che su questi sia riportato anche il gruppo sanguigno.

Qualora quest'ultimo non ci fosse, occorre cercare fra gli esami di precedenti donazioni dove il gruppo sanguigno è riportato. Quanto richiesto (esami ultima donazione + esami riportanti gruppo sanguigno) è indispensabile perché, se altrimenti mancassero, verranno ritenuti aspiranti donatori.

### SOSPENSIONI

Le informazioni riguardanti le sospensioni temporanee, permanenti e di carattere stagionale legate alla donazione, potranno essere consultate, con aggiornamenti in tempo reale, sul sito internet [www.avisprovincialemilano.it](http://www.avisprovincialemilano.it) con indicazioni fornite dal Centro Nazionale Sangue e dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.





ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI SANGUE



## Avis Provinciale Milano

Via Bonaparte 2  
20812 Limbiate (MB)

Tel. 02.9967731 Fax 02.9967733  
E-mail: [milano.provinciale@avis.it](mailto:milano.provinciale@avis.it)  
[www.avisprovincialemilano.it](http://www.avisprovincialemilano.it)

Orari apertura uffici:  
dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 16.15

ASSOCIAZIONE VOLONTARI ITALIANI SANGUE



## Avis Provinciale Monza e Brianza

Via Bonaparte 2  
20812 Limbiate (MB)

Tel. 02.99683234  
E-mail: [segreteria@avismonzaebrianza.it](mailto:segreteria@avismonzaebrianza.it)  
[www.avismonzaebrianza.it](http://www.avismonzaebrianza.it)