

# MANUALE DEL DONATORE

note informative per il donatore di sangue



*Ogni donazione è un atto d'amore,  
un abbraccio "sospeso" per chi ne avrà bisogno!!*

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ASST Santi Paolo e Carlo

**ADO**<sup>®</sup>  
Associazione Donatori Ospedale San Paolo





# **INFORMATIVA ALLA DONAZIONE DI SANGUE ED EMOCOMPONENTI**

**Caro Donatore, Cara Donatrice,**

La ringraziamo in anticipo per il gesto che sta per compiere.

La donazione di sangue richiede un piccolo impegno da parte Sua, ma contribuisce alla salvezza di molte vite. Questo atto di solidarietà La farà partecipe di una grande forza collettiva, quella delle tante persone che, donando il loro sangue, mettono in condizione i nostri ospedali ed il nostro servizio sanitario di garantire farmaci e cure a persone colpite da gravi malattie.

Proprio perché è un atto volontario di generosità e non un diritto non può essere remunerato. La legislazione stabilisce che la donazione sia anonima sia per il donatore che per il ricevente.

In Italia si riconosce l'elevato valore sociale della donazione di sangue prevedendo che l'eventuale assenza dal lavoro sia comunque retribuita e che siano riconosciuti dei crediti formativi per gli studenti delle scuole superiori e dell'università.

In questo *depliant*, troverà tutte le informazioni necessarie per la Sua tutela e per la sicurezza della persona che riceverà il Suo dono, per una maggiore tranquillità e consapevolezza che auspichiamo caratterizzi l'esperienza legata alla Sua donazione.

La lettura attenta del presente materiale informativo, nel suo interesse e nell'interesse dei pazienti, Le permetterà di rispondere in modo **CONSAPEVOLE** e **RESPONSABILE** alle domande del questionario che le verrà somministrato. In tal modo la sua donazione risulterà sicura per le persone alle quali essa è destinata.

***LA INVITIAMO A LEGGERE PRIMA DI DONARE E... BUONA DONAZIONE!!***



**Non possiamo sempre  
fare grandi cose nella vita.  
Ma possiamo fare piccole  
cose con grande amore.**

Madre Teresa di Calcutta

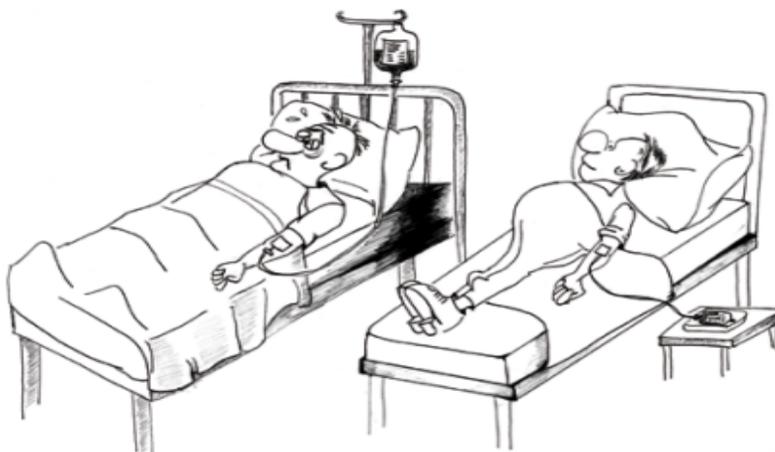
- **Perché è importante donare il sangue**
- **Che cos'è il sangue e quali sono i suoi componenti**
- **Che cosa sono i gruppi sanguigni**
- **Che cos'è la donazione di sangue: gli emocomponenti**
- **Chi può donare il sangue**
- **Chi non può donare il sangue: criteri di esclusione permanente e temporanea del donatore**
- **Perché donare fa bene: i benefici associati alla donazione**
- **Esistono rischi per la propria salute?**
- **Il percorso del donatore: questionario, colloquio e certificato post donazione**
- **Come viene prelevato il sangue donato**
- **Quali sono gli esami obbligatori eseguiti durante la donazione**
- **Il percorso del sangue donato: cosa succede dopo la donazione**
- **Cosa succede se il sangue del donatore risulta positivo ad uno dei test di legge**
- **Intervallo tra le possibili modalità di donazione**
- **Consigli da mettere in pratica**
- **Note informative sull' AIDS e sulle altre malattie infettive trasmissibili con la trasfusione di sangue ed emocomponenti**

## ***Perché è importante donare il sangue***

Il sangue non si compra, è un prodotto umano che, allo stato attuale delle conoscenze, non si può ottenere in laboratorio. Fino ad oggi l'unica possibilità per effettuare una trasfusione di sangue è da umano donatore a umano ricevente. I pazienti vittime di incidenti, i pazienti affetti da malattie oncologiche ed ematologiche ed i pazienti sottoposti ad interventi chirurgici devono frequentemente essere sottoposti a **trasfusioni** di sangue. Il fabbisogno di questa preziosa risorsa è crescente in base alla complessità della medicina moderna. Senza la possibilità di trasfondere sangue o i suoi componenti e, conseguentemente senza la disponibilità dei donatori, anche le migliori cure mediche possono risultare inefficaci.

Donare il sangue è molto importante per garantirne una continua disponibilità, con scorte adeguate e di qualsiasi gruppo sanguigno.

**E' la garanzia che sempre e per chiunque ci sarà il sangue giusto e disponibile ad essere trasfuso in caso di occorrenza.**



## **Che cos'è il sangue e quali sono i suoi componenti**

Il **sangue**, che rappresenta il 7% del nostro peso corporeo, è un fluido viscoso di colore rosso costituito per circa il 45% da **cellule specializzate** (Globuli Rossi, Globuli Bianchi e Piastrine) e per il 55% dal **plasma**.

Esso trasporta l'ossigeno e tutti gli elementi necessari all'attività dei tessuti, permette la depurazione dalle sostanze tossiche e la riparazione delle ferite, combatte le infezioni e trasporta i farmaci.

**Ognuno dei quattro componenti principali del sangue ha una sua specifica funzione:**

**I Globuli Rossi**, chiamati anche eritrociti, **sono deputati al trasporto ed alla cessione dell'ossigeno**, fondamentale per tutte le funzioni vitali. Il suo colore è rosso e, poiché è l'elemento più numeroso, dà il suo colore a tutto il sangue.

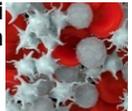
La ragione del suo colore è l'alto contenuto di **ferro**, che è legato ad una complessa proteina che si chiama **emoglobina**.



**I Globuli Bianchi**, chiamati anche leucociti, **sono deputati alla difesa dell'organismo** da agenti estranei, come i batteri ed i virus. Si distinguono tre grandi famiglie di Globuli Bianchi: **Granulociti** (Neutrofili, Eosinofili, Basofili), **Monociti e Linfociti**.



**Le Piastrine** sono uno degli elementi indispensabili per la coagulazione e sono gli elementi corpuscolati più piccoli del sangue. **Intervengono per prime nel processo di coagulazione del sangue** e, depositandosi sul vaso leso, formano un aggregato che arresta la fuoriuscita del sangue stesso.



**Il Plasma** è un liquido giallastro costituito per il 90% da acqua contenente sali minerali (Calcio, Sodio, Potassio, Magnesio, Cloro, ecc.) e la restante parte da proteine (albumina, globuline, fibrinogeno e altri fattori della coagulazione) e altri elementi come ormoni, anticorpi, sostanze nutritive, enzimi, ecc.

Dalle funzioni che sono state descritte e che non possono essere vicariate da altri organi o tessuti, si può comprendere come il sangue sia una **risorsa indispensabile alla vita**.

## Che cosa sono i gruppi sanguigni

Nel 1900 **Karl Landsteiner**, un medico austriaco, osservò che mettendo in contatto il sangue di due persone questo, a volte, tendeva ad aggregarsi. L'anno seguente ne definì la causa caratterizzando i **gruppi sanguigni** A, B e C (divenuto poi noto come ABO).

Per ciascuno di noi il gruppo sanguigno è determinato geneticamente e non varia nel corso della vita. Le differenze tra i gruppi sono dovute a frammenti di proteine che vengono esposte sulla superficie del globulo rosso. Il **gruppo A** presenta solo proteine di tipo A, il **gruppo B** di tipo B, il **gruppo AB** entrambi i tipi mentre il **gruppo 0** non presenta nessuna delle proteine.



Queste proteine sono dette **antigeni** per il fatto di essere riconosciute dal sistema immunitario. Il nostro sistema immunitario, sempre pronto ad attaccare qualche fattore estraneo, non si attiva se riceviamo sangue del nostro stesso gruppo ma scatena un'immediata reazione se riceviamo sangue di un gruppo diverso dal nostro. Per questo motivo, per esempio, il gruppo 0 può donare il sangue a chiunque (non presenta antigeni) ma lo può ricevere solo da altri 0. Esiste poi il **fattore Rh** (derivante da Rhesus, il macaco in cui è stato caratterizzato) che può essere espresso (Rh+) o non espresso (Rh-) sulla superficie del globulo rosso, influenzando la compatibilità del donatore in maniera simile a quella già descritta. Nel 1930 a Landsteiner venne conferito il premio **Nobel**.

	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo AB	Gruppo 0
Tipo di globuli rossi				
Anticorpi presenti	 Anti-B	 Anti-A	Nessuno	 Anti-A e Anti-B
Antigeni presenti	 Antigene A	 Antigene B	 Antigeni A e B	Nessuno

## ***Che cos'è la donazione di sangue: gli emocomponenti***

La **donazione** consiste nel prelievo di un determinato volume di sangue da un soggetto sano, chiamato **donatore**, al fine di trasferirlo ad un soggetto che ne ha bisogno, chiamato **ricevente**.

Il sangue raccolto non viene utilizzato in toto ma, mediante una particolare procedura chiamata frazionamento viene separato nei suoi costituenti. Da una singola unità di sangue intero è possibile ottenere tre unità di emocomponenti che vengono utilizzati a scopo trasfusionale:

- > **Le emazie concentrate deleucocitate** (cioè i globuli rossi ottenuti dalla donazione e privati della gran parte dei globuli bianchi) vengono utilizzate nella terapia delle gravi anemie di varia natura (nelle leucemie, nei tumori, dopo le emorragie, nella talassemia, ecc.) per poter aumentare il trasporto dell'ossigeno dai polmoni ai tessuti. Le emazie hanno una durata di **42 giorni** e la conservazione deve avvenire a **4 °C** in apposite frigoemoteche termocontrollate automaticamente.
- > **Il plasma** viene immediatamente immagazzinato in congelatori speciali che abbassano velocemente la temperatura consentendo il congelamento in tempi brevissimi, indispensabile per mantenere efficaci i fattori della coagulazione presenti nel plasma. La durata è di **un anno** e la conservazione a **-40°C**. L'indicazione alla trasfusione di plasma è quella di aumentare il livello dei fattori della coagulazione in pazienti con dimostrata carenza degli stessi. Va ricordato che **gran parte del plasma viene inviato all'industria convenzionata che tramite lavorazioni più sofisticate estrae dal plasma gli emoderivati (albumina, fattori della coagulazione concentrati, immunoglobuline)**
- > **Le piastrine** si conservano in una apposita apparecchiatura che mantiene gli emocomponenti a **22 °C costanti ed in continua agitazione**. La durata di questi emocomponenti è di soli **5 giorni**. Vengono utilizzate per correggere o prevenire emorragie associate a carenza numerica o funzionale delle piastrine.

**Il sangue donato è dunque deperibile ed ha pertanto una scadenza temporale, dopo la quale non può essere più utilizzato.**

## Chi può donare il sangue

La maggior parte di noi può donare il sangue e molti, almeno una volta nella vita, potrebbero averne bisogno. Nell'ambito dei decreti di applicazione della legge trasfusionale viene posta particolare attenzione alla salute del donatore. Proprio per non arrecare danno al donatore viene richiesto il rispetto di alcuni parametri fisici:

- età compresa tra **18 e 65 anni** (la donazione di sangue da parte di soggetti di età superiore può essere autorizzata dal medico responsabile della procedura della selezione, così come il reclutamento di un nuovo donatore di età superiore a 60 anni).
- peso non inferiore a **50 kg**.
- la pressione arteriosa sistolica deve essere compresa tra 110 e 180 mm di mercurio e la pressione arteriosa diastolica tra 60 e 100 mm di mercurio.
- il polso deve essere ritmico, regolare, e le pulsazioni comprese tra 50 e 100 al minuto (eccezione coloro che praticano intensa attività sportiva per i quali sono considerati normali valori anche inferiori)
- i valori di emoglobina devono essere **>di 12,5 g/dL nelle donne e >di 13,5 g/dL negli uomini** (con valori inferiori per i soggetti eterozigoti all' $\alpha$  e  $\beta$  talassemia).

## Chi non può donare il sangue

Non esistono categorie di persone escluse dalla donazione ma alcune condizioni patologiche o comportamentali non sono compatibili temporaneamente o definitivamente con la donazione in quanto dannose per il donatore e/o per il ricevente.

**Il motivo per cui NON tutti possono donare il sangue è quindi l'applicazione del principio di non arrecare danno, né a se stessi, né al ricevente. E' motivo pertanto di AUTOESCLUSIONE rientrare in uno solo dei seguenti casi:**

- rapporti sessuali a rischio negli ultimi 4 mesi
- malattie veneree note
- positività per il test della sifilide (TPHA o VDRL)
- positività per il test dell'HIV
- positività per il test dell'epatite B
- positività per il test dell'epatite C
- assunzione abituale di droghe attuale o pregressa

Il Decreto Ministeriale del 2 Novembre 2015, "Disposizioni relative ai requisiti di qualità e sicurezza del sangue e degli emocomponenti", definisce i **criteri di esclusione permanente o temporanea** del candidato donatore ai fini della protezione della sua salute e di quella del ricevente.

## **CRITERI DI ESCLUSIONE PERMANENTE DEL DONATORE DI SANGUE (a protezione della salute del donatore)**

Il donatore affetto o precedentemente affetto da una delle sottoelencate patologie deve essere giudicato **permanentemente non idoneo** alla donazione di sangue e emocomponenti.

Neoplasie	Sono esclusi tutti i soggetti con storia di neoplasie maligne, neoplasie ematologiche, neoplasie associate a condizioni viremiche. Possono essere accettati donatori con storia di carcinoma basocellulare o carcinoma in situ della cervice uterina dopo la rimozione della neoplasia
Malattie autoimmuni	Sono esclusi soggetti con malattia autoimmune che coinvolge più organi o anche monorgano se candidati a procedure che prevedano la somministrazione di fattori di crescita
Malattia celiaca	Può essere accettato il donatore con malattia celiaca purché segua una dieta priva di glutine
Malattie cardiovascolari	Sono esclusi i soggetti con malattia coronarica, ivi compresi i portatori di stent aortocoronarici, angina pectoris, aritmia cardiaca grave, storia di malattie cerebrovascolari, trombosi arteriosa o trombosi venosa ricorrente. Possono essere accettati soggetti con anomalie congenite completamente guarite o corrette
Iperensione arteriosa	Sono esclusi i soggetti con ipertensione arteriosa non in adeguato controllo farmacologico o con danno d'organo. Possono essere accettati soggetti ipertesi in trattamento farmacologico previa valutazione clinica complessiva.
Malattie organiche del sistema nervoso centrale	Sono esclusi tutti i soggetti
Trapianto di organo solido, di CSE	Sono esclusi tutti i soggetti che hanno ricevuto il trapianto
Diatesi emorragiche, coagulopatie	Sono esclusi i soggetti con tendenza anomala all'emorragia, o con diagnosi di coagulopatia su base congenita o acquisita
Epilessia	Sono esclusi soggetti con diagnosi di epilessia in trattamento anti-convulsivante, o con storia clinica di crisi lipotimiche e convulsive. Possono essere accettati soggetti con pregresse convulsioni febbrili infantili o forme di epilessia per le quali sono trascorsi 3 anni dalla cessazione della terapia anti-convulsivante senza ricadute.
Affezioni gastrointestinali, epatiche, urogenitali, ematologiche, immunologiche, renali, metaboliche o respiratorie	Sono esclusi i soggetti affetti da tali affezioni in forma attiva, cronica, recidivante o che abbiano permanenti danni d'organo causati dalle affezioni indicate. Possono essere accettati portatori eterozigoti di trait beta o alfa talassemico
Diabete	Sono esclusi soggetti in trattamento con insulina. Possono essere accettati soggetti con diabete compensato, che non richiede trattamento insulinico
Anafilassi	Sono esclusi soggetti con una documentata storia di anafilassi

## **CRITERI DI ESCLUSIONE PERMANENTE (a protezione della salute del ricevente)**

Il donatore affetto o precedentemente affetto da una delle sottoelencate patologie deve essere giudicato permanentemente non idoneo alla donazione di sangue e emocomponenti.

Malattie infettive	Epatite B, epatite C, infezione da HIV, infezione da HTLV I/II, Sifilide, Babesiosi, Lebbra, Kala Azar (leishmaniosi viscerale), Tripanosoma Cruzi, (malattia di Chagas) Febbre Q cronica
Encefalopatia spongiforme (TSE) Malattia di Creutzfeldt-Jacob	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sono permanentemente esclusi i 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 (demenza a rapida progressione, malattie neurologiche degenerative comprese le patologie di origine sconosciuta);</li><li>• i soggetti che hanno soggiornato per più di sei mesi cumulativi nel Regno Unito nel periodo 1980-1996;</li><li>• i soggetti che hanno subito intervento chirurgico o trasfusione di sangue o somministrazione di emoderivati nel Regno Unito dal 1980 al 1996.</li></ul>
Alcolismo cronico	Sono esclusi tutti i soggetti

Comportamento sessuale	Sono esclusi i soggetti il cui comportamento sessuale abituale e reiterato (promiscuità, occasionalità, rapporti sessuali con scambio di denaro o droga) li espone ad elevato rischio di contrarre malattie infettive trasmissibili con il sangue
Assunzione di particolari sostanze farmacologiche	Sono esclusi i 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, per via intramuscolare (IM), endovenosa (EV) o tramite strumenti in grado di trasmettere malattie infettive

## **CRITERI DI ESCLUSIONE TEMPORANEA**

Il donatore affetto o precedentemente affetto da una delle sottoelencate patologie deve essere giudicato **temporaneamente non idoneo** alla donazione di sangue e emocomponenti per un periodo di tempo di durata variabile in funzione delle patologie o condizioni rilevate.

Glomerulonefrite acuta	5 anni dalla la completa guarigione
Brucellosi	2 anni dalla la completa guarigione
Osteomielite	2 anni dalla la completa guarigione
Febbre Q	2 anni dalla la completa guarigione
Tubercolosi	2 anni dalla la completa guarigione
Febbre reumatica	2 anni dalla la cessazione dei sintomi in assenza di cardiopatia cronica
Malattia di Lyme	12 mesi dalla la completa guarigione
Toxoplasmosi	6 mesi dalla completa guarigione
Malattia di Chagas o tripanosomiasi americana	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 favorenti l'infezione (camping, trekking) possono essere ammessi alla donazione solo in presenza di un test per anticorpi anti-Tripanosoma Cruzii negativo.
Febbre>38°	2 settimane dalla cessazione dei sintomi
Affezioni di tipo influenzale	2 settimane dalla cessazione dei sintomi

Malaria	<p>Criteria per l'accettazione per la donazione di emocomponenti cellulari e plasma per uso clinico*:</p> <p><b>1. soggetti che hanno vissuto per un periodo di 6 mesi o più (continuativi) in zona endemica in qualsiasi momento della loro vita (questi soggetti non possono donare fino a quando non venga effettuato uno specifico test immunologico, con esito negativo, in quanto a rischio di essere diventati portatori asintomatici del parassita malarico):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• devono essere sospesi dalle donazioni per almeno 6 mesi dall'ultimo soggiorno di qualsiasi durata in zona ad endemia malarica;</li> <li>• possono essere accettati come donatori se risulta negativo un test immunologico per la ricerca di anticorpi antimalarici, eseguito almeno 6 mesi dopo l'ultima visita in area ad endemia malarica;</li> <li>• se il test risulta ripetutamente reattivo, il donatore è sospeso per 3 anni; successivamente può essere rivalutato e accettato per la donazione se il test risulta negativo.</li> </ul> <p><b>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:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• devono essere sospesi dalle donazioni per almeno 6 mesi dalla cessazione dei sintomi e dalla sospensione della terapia;</li> <li>• possono essere accettati come donatori se risulta negativo un test immunologico per la ricerca di anticorpi antimalarici, eseguito almeno 6 mesi dopo la cessazione dei sintomi e la sospensione della terapia;</li> <li>• se il test risulta ripetutamente reattivo, il donatore è sospeso per 3 anni; successivamente può essere rivalutato, e accettato per la donazione se il test risulta negativo.</li> </ul> <p><b>3. 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:</b></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>• se il test risulta ripetutamente reattivo, il donatore è sospeso per 3 anni; successivamente può essere rivalutato e accettato per la donazione se il test risulta negativo;</li> <li>• se il test non viene effettuato, il soggetto può donare se sono passati almeno 12 mesi dall'ultima visita in un'area ad endemia malarica.</li> </ul> <p>(*) I test e i periodi di sospensione possono essere evitati in caso di donazione di solo plasma da avviare alla produzione industriale di farmaci emoderivati.</p>
---------	--

Virus del Nilo Occidentale (WNV)	<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 Malattie tropicali.</li> </ul>
Malattie tropicali	<p>Viaggi in aree tropicali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 mesi dal rientro previa valutazione dello 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.</li> <li>• Viaggi in paesi al di fuori delle aree tropicali, dove è segnalata la presenza di malattie tropicali: -si applica un periodo di sospensione stabilito sulla base della specifica malattia infettiva presente</li> </ul>
Esame endoscopico con strumenti flessibili	4 mesi dall'ultima esposizione alle condizioni di rischio
Spruzzo delle mucose con sangue o lesioni da ago	4 mesi dall'ultima esposizione alle condizioni di rischio
Trasfusioni di emocomponenti o somministrazione di emoderivati	4 mesi dall'ultima esposizione alle condizioni di rischio
Trapianto di tessuti o cellule di origine umana	4 mesi dall'ultima esposizione alle condizioni di rischio
Tatuaggi, foratura orecchie o body piercing	4 mesi dall'ultima esposizione alle condizioni di rischio
Cure odontoiatriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 ore per cure di minore entità da parte di dentista o igienista dentale:</li> <li>• 1 settimana dalla completa guarigione clinica per l'estrazione dentaria non complicata, la devitalizzazione e altri interventi (es. impiantologia) assimilabile ad interventi chirurgici minori</li> <li>• 4 mesi nel caso di innesto di tessuto osseo autologo o omologo</li> </ul>
Intervento chirurgico minore	1 settimana dalla completa guarigione clinica

Intervento chirurgico maggiore	4 mesi in condizioni di recupero dello stato di salute
Comportamenti sessuali a rischio	4 mesi dall'ultima esposizione ad una o più delle condizioni di rischio, rappresentate da rapporti eterosessuali/omosessuali/ bisessuali: <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>
Convivenza prolungata e abituale con soggetto <b>non partner sessuale</b> con positività per HBsAg e/o anti HCV	Sospensione fino a 4 mesi dopo la cessazione della convivenza. Si applica anche se il donatore è vaccinato per l'epatite B
Convivenza occasionale con soggetto <b>non partner sessuale</b> , con positività per HbsAg e/o anti-HCV	4 mesi dall'ultima esposizione. Si applica anche se il donatore è vaccinato per l'epatite B
Gravidanza	durante la stessa e 6 mesi dopo il parto o interruzione di gravidanza eccettuate circostanze particolari e a discrezione del medico che effettua la selezione
Assunzione di farmaci	rinvio per un periodo variabile di tempo secondo il principio attivo dei medicinali prescritti, la farmacocinetica e la malattia oggetto di cura.

## **CRITERI DI ESCLUSIONE TEMPORANEA: LE VACCINAZIONI**

Virus o batteri vivi attenuati	4 settimane
Virus, batteri o rickettsie inattivati/uccisi e vaccini ricombinanti	48 ore se il soggetto è asintomatico
Tossoidi	48 ore se il soggetto è asintomatico
Epatite B	7 giorni se il soggetto è asintomatico e se non vi è stata esposizione
Epatite A	48 ore se il soggetto è asintomatico e se non vi è stata esposizione
Rabbia	<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>
Situazioni epidemiologiche particolari (es. focolai di malattie)	esclusione conforme alla situazione epidemiologica

## **Perché donare fa bene: i benefici associati alla donazione**

Non smetteremo mai di ripetere quanto donare il sangue sia un gesto di grande generosità verso gli altri. Non tutti sanno però che donare fa bene anche a chi dona, sia al corpo che alla mente. Vediamo perché:

- Donare il sangue vuol dire sottoporsi periodicamente a **controlli medici gratuiti**, tenendo così d'occhio la propria salute (e in particolare il proprio sistema cardiovascolare) e **ti rende più consapevole dell'importanza dello stare in salute**. Durante la donazione vengono eseguiti esami ematochimici (comprensivi di emocromo, glicemia, creatinina, colesterolo totale, trigliceridi, ferritina e proteine totali) e test di laboratorio per patologie infettive sessualmente trasmissibili (come HIV, sifilide, epatite B e C). Il donatore **riceve a casa**, nel giro di una decina di giorni, le analisi del sangue GRATIS ogni volta che effettua una donazione. **Quindi chi è donatore abituale è praticamente sotto controllo continuo, dato che normalmente si dona ogni tre mesi.**

- Donare il sangue **riduce il rischio di cardiopatie e colesterolemia**. In accordo ad alcune ricerche, i donatori di sangue sono meno soggetti a cardiopatie (circa per il 33% in meno) e per l'88% ad attacchi di cuore, specialmente grazie ai livelli controllati di ferro nel sangue. Infatti, un sovraccarico di ferro nel sangue è causa di diversi sintomi, quali aritmie, atonia muscolare, ispessimento arterioso, per citarne solo alcuni. Alti livelli di ferro nel sangue, inoltre, favoriscono l'aumento dei radicali liberi.
- Donare il sangue **attiva il metabolismo**. Anche una sola donazione può bruciare fino a 650 calorie, in quanto il corpo deve "lavorare" per rimpiazzarlo. Quando si dona, infatti, il corpo consuma energia per sintetizzare nuove proteine, globuli rossi ed altre componenti per supplire al disavanzo dovuto alla donazione. Per chi fa sport, c'è un miglioramento della performance
- Ti fa percepire la **gioia di salvare una vita**. Ogni volta che si dona, si può contribuire a salvare anche 3 o 4 riceventi.

**La donazione fa bene a tutti! Fa bene al donatore e ancor di più a tutti coloro che hanno bisogno di questo dono prezioso.**

### ***Esistono rischi per la propria salute?***

i rischi connessi alle procedure di donazione sono pochi e di piccola entità, i più frequenti sono: dolore localizzato o formazione di ematoma nel punto di inserzione dell'ago, abbassamento della pressione, capogiro, sudorazione, nausea e vomito. Solo molto raramente si verificano effetti collaterali più gravi che richiedono un trattamento terapeutico specifico.

Non esiste invece alcun rischio di contrarre infezioni con la donazione dal momento che il materiale impiegato è totalmente sterile e monouso. Durante tutta la donazione il donatore è costantemente controllato dal personale di sala che verifica l'eventuale insorgenza di complicazioni. La donazione del sangue non comporta dolore fisico.

## **Il percorso del donatore**

La procedura di selezione del donatore e quella di validazione biologica dell'unità donata si pongono come principale obiettivo la tutela della salute del donatore e la sicurezza del ricevente.

Il donatore, prima di fornire i propri dati personali, sottoscrive **il consenso al trattamento dei dati, dopodichè:**

### **1. COMPILERA' IL QUESTIONARIO ANAMNESTICO**

Il donatore, prima di ogni donazione, compila un **questionario** composto da domande relative al proprio stato di salute, ai suoi comportamenti e stili di vita. E' essenziale che il donatore legga e compili con **attenzione e senso di responsabilità** il questionario, ponendo al personale sanitario eventuali dubbi. 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 piuttosto per garantire la massima sicurezza trasfusionale.

### **2. VERRA' SOTTOPOSTO A COLLOQUIO E VISITA MEDICA**

Il Medico in un **colloquio riservato**, vincolato dal più rigoroso **segreto professionale**

- Valuta il questionario anamnestico accertando che le domande rivolte siano state comprese e indaga su eventuali patologie assunzioni di farmaci o altro segnalato;
- Esegue la visita medica che serve a valutare le condizioni generali del donatore con particolare attenzione a stati di debilitazione, anemia, ittero, cianosi, dispnea, inabilità mentale, intossicazione alcolica, uso di stupefacenti e abuso di farmaci;
- Accerta che il donatore possieda i requisiti fisici per la donazione (peso, età, pressione arteriosa, polso, emoglobina);
- Indaga su eventuali comportamenti a rischio (uso di droghe, abuso di farmaci, rapporti sessuali a rischio di contrarre malattie infettive);
- Controlla la cartella sanitaria del donatore e gli accertamenti eseguiti nel corso delle donazioni precedenti;
- Formalizza il giudizio d'**idoneità alla donazione** e richiede al donatore di esprimere il proprio **CONSENSO INFORMATO** alla donazione, all'esecuzione sul proprio campione di sangue dei test prescritti dalla legge, inclusi i test per HIV, o altri test per la sicurezza della donazione di sangue, all' eventuale utilizzo di emocomponenti donati per studi e ricerche finalizzate alla tutela della salute del donatore, di terzi o della collettività in campo medico, biomedico ed epidemiologico, anche in relazione all'eventuale trasferimento del materiale donato e dei relativi dati, in forma codificata e protetta, ad altre strutture sanitarie, enti o istituzioni di ricerca, mediante la firma di un apposito modulo;

**Il donatore può porre domande in qualsiasi momento della procedura e ha la possibilità di ritirarsi o di rinviare la donazione per propria decisione in qualunque momento.**

**3.RICEVERA' IL CERTIFICATO POST-DONAZIONE:** il donatore di sangue ha diritto all'astensione dal lavoro per l'intera giornata lavorativa in cui effettua la donazione. Nel caso in cui il donatore non venga reso idoneo alla donazione, gli verrà rilasciato un certificato che giustifica l'assenza dal lavoro solo per il tempo che si è trattenuto presso il Centro di raccolta sangue.

### **Come viene prelevato il sangue donato:**

Ad ogni donazione di sangue intero o di emocomponenti viene prelevata al donatore una quantità di sangue aggiuntiva per l'esecuzione degli esami di routine e sierologici di controllo.

**SANGUE INTERO:** la procedura consiste nel prelievo di un volume pari a 450 ml di sangue intero  $\pm$  10%. Sono utilizzati dei kit monouso e sterili. La durata media va dai 7 ai 12 minuti, dopo i quali il donatore dovrebbe restare seduto o sdraiato per altri 10 minuti circa.

**AFERESI:** la procedura consiste nel prelievo di uno o più emocomponenti (singolarmente o associati tra loro). Il prelievo avviene attraverso un separatore cellulare che, utilizzando circuiti sterili e monouso, processa il sangue prelevato separando le componenti che vengono raccolte e reinfondendo successivamente al donatore la parte non richiesta. La durata media della procedura può variare da 30-40 minuti sino a 60 minuti.

### **Quali sono gli esami obbligatori che si fanno durante la donazione**

Ad ogni donazione il donatore viene **obbligatoriamente** sottoposto agli esami di laboratorio volti ad escludere la positività degli indicatori delle malattie trasmissibili e ad individuare le previste caratteristiche immunoematologiche del donatore stesso. Per la sicurezza del paziente a cui il sangue è destinato, dopo ogni donazione, vengono eseguiti i seguenti test:

- ✓ **IMMUNOEMATOLOGIA:** determinazione del gruppo sanguigno (ABO e fattore Rh), ricerca anticorpi irregolari (alla prima donazione).
- ✓ **VIROLOGIA:** HIV, epatite B, epatite C e sifilide. Questi test sono assolutamente sicuri ed accurati, purché il donatore non si trovi nel "periodo finestra" (cioè quel lasso di tempo che intercorre dal momento dell'infezione alla positivizzazione dei test di laboratorio). Durante questo periodo il test può essere negativo pur essendo la persona infetta e quindi già in grado di trasmettere l'infezione. Questo periodo è di circa 9 giorni per l'HIV, 7-8 giorni per l'epatite C e 30-38 giorni per l'epatite B.
- ✓ **BIOCHIMICA:** Emocromo, Glicemia, Creatinina, Trigliceridi, Colesterolo, Sideremia, Ferritina, Protidemia, GPT.

## ***Il percorso del sangue donato: cosa succede dopo la donazione***

Mentre i campioni di sangue vengono avviati al laboratorio per verificare la negatività degli esami previsti dalle norme vigenti, sul sangue donato vengono eseguiti i test per l'HIV, l'epatite B, l'epatite C e la sifilide e l'unità di sangue raccolto viene sottoposta a centrifugazione per essere suddivisa nei suoi componenti principali: i globuli rossi, le piastrine ed il plasma. Nell'attesa di questi risultati tutte le unità preparate vengono immagazzinate in apposite emoteche di quarantena. **Solo successivamente alla validazione (ed eliminazione delle unità non risultate idonee) le unità vengono trasferite nelle emoteche di attesa** (assegnazione) a disposizione delle necessità trasfusionali dei pazienti.

## ***Cosa succede se il sangue del donatore risulta positivo ad uno dei test di legge***

L'unità raccolta viene tempestivamente eliminata e il donatore verrà contattato telefonicamente dal medico ed invitato ad un colloquio e/o un controllo. Ai donatori risultati positivi ai marcatori infettivi previsti dalle normative vigenti in materia trasfusionale verrà somministrato un questionario post-donazione che consentirà di acquisire tutte le informazioni necessarie ad individuare quale comportamento a rischio sia stato la causa della positività riscontrata.

## ***Esiste il rischio che malattie infettive possano essere trasmesse attraverso il sangue o i suoi derivati?***

Alcune malattie infettive in particolare epatite B e C, HIV possono essere trasmesse da un individuo ad un altro attraverso il sangue. Le trasfusioni di globuli rossi, plasma e piastrine e l'utilizzo di farmaci plasmaderivati rappresentano pertanto procedure a **"rischio infettivo"**.

E' bene pertanto che il donatore comunichi **TEMPESTIVAMENTE** la presenza di eventuali sintomi o segni di stato infettivo contagioso, il contatto con soggetti infetti o eventuali malattie insorte nei giorni successivi alla donazione per consentire al personale del Servizio Trasfusionale di prendere i provvedimenti del caso.

## **Intervallo tra le possibili modalità di donazione**

Ogni quanto tempo posso donare? È utile conoscere gli intervalli di tempo tra due donazioni!

DESIDERO DONARE	HO DONATO		
	SANGUE INTERO	PLASMAFERESI	MULTICOMPENT
SANGUE INTERO <i>Uomini</i>	90 GIORNI	1 MESE	1 MESE
	<i>Donne</i>	180 GIORNI	1 MESE
PLASMA	1 MESE	1 MESE	1 MESE
MULTICOMPENENT	1 MESE	1 MESE	1 MESE

Il numero massimo di donazioni di sangue intero nel corso dell'anno non deve essere superiore a 4 per l'uomo e per le donne non in età fertile, a 2 per le donne in età fertile.

## **Consigli da mettere in pratica**

- **Prima della donazione:**
  - indossare indumenti idonei e comodi con maniche non troppo strette
  - non è necessario il digiuno assoluto: è consentito fare una leggera colazione (evitare latte e suoi derivati). La sera precedente è consigliabile un pasto normale senza abuso di bevande alcoliche o eccessi alimentari.
- **Dopo la donazione**
  - adeguata assunzione di liquidi
  - evitare sforzi eccessivi, lavori faticosi e attività sportiva intensa
  - se ti senti bene puoi tranquillamente guidare l'auto

## **NOTE INFORMATIVE SULL'AIDS E SULLE ALTRE MALATTIE INFETTIVE TRASMISSIBILI CON LA TRASFUSIONE DI SANGUE ED EMOCOMPONENTI** (decreto 18 Gen. 2018 Min.Salute)

I più aggiornati dati epidemiologici ci informano che in Europa stanno riemergendo alcune infezioni sessualmente trasmesse; tra queste, particolare rilevanza assume l'HIV (virus responsabile dell'AIDS). Sebbene in Italia l'incidenza dell'infezione da HIV sia in lenta ma costante diminuzione, ogni anno nuove diagnosi vengono ancora registrate con maggiore incidenza nelle popolazioni a rischio, cioè le persone che si espongono a comportamenti a rischio, soprattutto nella fascia d'età compresa tra 25 e 50 anni (fonte Centro operativo AIDS, CoA-ISS). La trasmissione sessuale rappresenta la modalità principale di diffusione dell'HIV in Italia. Inoltre una parte significativa di persone scopre tardivamente di essere HIV positiva, quando è già in fase avanzata di malattia. Questo può accadere perché le persone non ritengono di essersi esposte ad un contatto a rischio di trasmissione dell'HIV.

Le Modalità di trasmissione del virus HIV sono:

- **sessuale**: attraverso rapporti etero o omosessuali non protetti da un efficace metodo di prevenzione (profilattico)
- **ematica**: utilizzo di materiale per iniezione non monouso contaminato da sangue infetto; trasfusioni di sangue contaminato
- **verticale**: da madre a neonato durante la gravidanza, al momento del parto e, più raramente, attraverso l'allattamento al seno.

Anche le epatiti da virus B e C e la sifilide possono essere **trasmesse con il sangue**. Anche per la loro trasmissione esistono rischi maggiori per persone che abbiano comportamenti sessuali riconducibili a quelli già segnalati per il virus dell'HIV, oppure siano dediti a droghe per via endovenosa.

### **Comportamenti sessuali a rischio**

La trasmissione del virus avviene attraverso il **contatto tra liquidi biologici infetti** (secrezioni vaginali, liquido precoitale, sperma, sangue) e mucose orali, vaginali ed anali, anche integre, durante i rapporti sessuali. Sono quindi a rischio di trasmissione HIV e di altre infezioni sessualmente trasmesse i **rapporti sessuali (vaginali, anali, oro-genitali) non protetti dal preservativo**, nonché il contatto diretto tra genitali in presenza di secrezioni.

**L'uso corretto del preservativo protegge dalla trasmissione dell'HIV e di altre infezioni sessualmente trasmesse.**

**Le ricordiamo che tutte le informazioni che fornirà sono riservate e la stessa riservatezza è garantita in ogni momento del percorso della donazione. Ulteriori chiarimenti potranno essere richiesti al personale sanitario del Servizio Trasfusionale e delle Unità di Raccolta dove effettuerà la donazione.**



# Contatti

## ASST Santi Paolo e Carlo-Presidio San Paolo

Via A. di Rudini 8, 20142 Milano

**Piano interrato -2 , Blocco D**

Orari apertura:

-Dal Lunedì al Venerdì ore **8-11**

-Tutti i sabati ore **8-12**

-Tre Domeniche al mese ore **8-12**

**Segreteria Centro Trasfusionale:** T 02-81844209 (ore 11-12 Lun-Ven)

**Segreteria ADO:** T 02-81843911 (ore 8.30-12.30 Lun-Ven)

Sito internet: [www.adosanpaolo.it](http://www.adosanpaolo.it)

Mail: [info@adosanpaolo.it](mailto:info@adosanpaolo.it)

## ASST Santi Paolo e Carlo-Presidio San Carlo

Via Pio II, 3 20153 Milano

**Piano terra - settore C**

Orari apertura:

dal Lunedì al Venerdì ore **8-10.30**

**SOLO SU APPUNTAMENTO**

Prenotandosi direttamente sul sito [www.doscasancarlo.it](http://www.doscasancarlo.it)

Oppure telefonando nell'orario di apertura della segreteria

**DOSCA Ass. Donatori Sangue Ospedale San Carlo** T 02-48714032 (ore 8.30-12.30 Lun-Ven)

Mail: [info@doscasancarlo.it](mailto:info@doscasancarlo.it)

**Segreteria Centro Trasfusionale:** T 02-40222430 (ore 11-13 Lun-Ven)