

**CHI E' L'AVIS  
E PERCHE'  
DONARE.**

**SPEEDY**  **AVIS**

**GLI UTILI VADEMECUM CON IL DONO DELLA SINTESI**

**AVIS REGIONALE VENETO**



## LA STORIA

A Milano, nel Settembre del 1926, il dott. Vittorio Formentano fa pubblicare, su un giornale della sera, un appello per costituire un gruppo di volontari per la donazione del sangue. A questo appello rispondono 17 persone che si riuniscono per la prima volta il 15 Maggio 1927 e pongono le basi dell'associazione con lo scopo di:

- Far fronte alla crescente necessità di sangue;
- Avere dei donatori controllati nello stato di salute e nella tipologia del sangue;
- Combattere il dilagare della compravendita dello stesso.



L'11 Novembre 1929 viene costituita ufficialmente l'Associazione Volontari Italiani del Sangue.

## COS'È L'AVIS

L'AVIS (Associazione Volontari Italiani Sangue), annovera il maggior numero di associati in Italia: oltre 970.000. Si articola in numerosi organismi a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale, capillarmente distribuiti. Alla sede regionale del Veneto aderisce l'ABVS (Associazione Bellunese Volontari del Sangue).

L'AVIS opera in ossequio ad un suo Statuto ed in aderenza ai Piani Sangue Nazionale e Regionale, al fine di:

- diffondere l'idea del dono e della solidarietà;
- promuovere la raccolta di sangue e dei suoi componenti;
- informare la collettività sull'utilizzo dello stesso;
- suggerire iniziative utili al raggiungimento dell'autosufficienza di sangue e dei suoi derivati in

ambito nazionale;

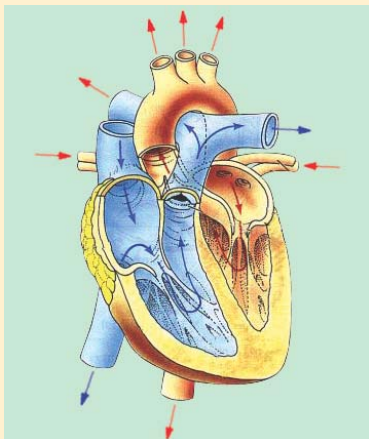
- tutelare la salute dei donatori e dei riceventi contribuendo all'educazione sanitaria e favorendo la medicina preventiva.

L'AVIS è costituita da coloro che donano volontariamente, gratuitamente e anonimamente il proprio sangue; è apartitica, aconfessionale, non ammette discriminazioni di sesso, razza, lingua, nazionalità, religione e ideologia politica ed esclude qualsiasi fine di lucro.



## IL SANGUE

Il sangue è l'intermediario indispensabile tra le cellule del nostro corpo e l'ambiente che ci circonda (ambiente in cui si trova anche il nostro nutrimento).



Esso infatti reca alle cellule le sostanze alimentari e l'ossigeno ed inoltre elimina le sostanze di rifiuto prodottesi nell'organismo.

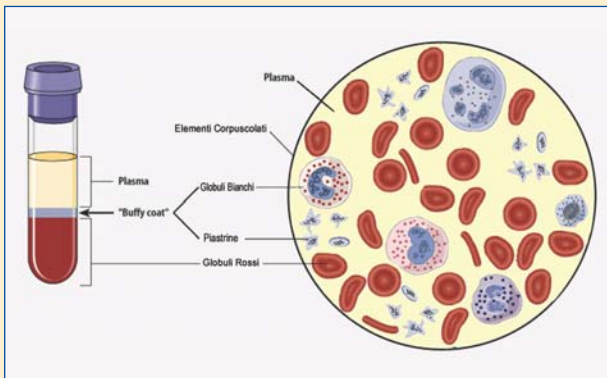
Circola in un sistema di canali o vasi, distinti in arterie, vene e capillari ed è sospinto dal cuore, che funziona come una pompa aspirante e premente.

## LA COMPOSIZIONE

Il sangue è un tessuto composto per il 55% circa da un liquido chiamato plasma e per il restante 45% principalmente da tre specie di elementi cellulari:

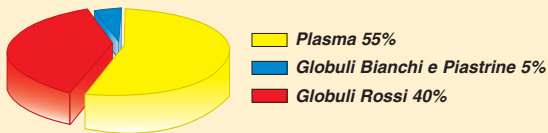
**i globuli rossi**  
**i globuli bianchi**  
**le piastrine**

Esso si distingue in arterioso e venoso; l'arterioso, di colore rosso vivo, è ricco di ossigeno, il venoso, di colore rosso cupo, è carico di anidride carbonica.



## PLASMA

È prevalentemente formato da acqua che mantiene in sospensione proteine, sostanze minerali e sostanze ottenute dalla digestione degli alimenti. Raccoglie le sostanze di rifiuto, mantiene costante il volume del sangue, cede ai tessuti sostanze nutritive, organizza la coagulazione del sangue attraverso i FATTORI di coagulazione (ad esempio VII, VIII, IX) ed il Fibrinogeno.



## GLOBULI ROSSI

Nell'uomo sono da 4 a 5,8 milioni per millimetro cubo, trasportano l'ossigeno prelevato negli alveoli polmonari e sono prodotti (come anche i globuli bianchi e le piastrine) a partire da cellule indifferenziate presenti nel midollo osseo, dette cellule staminali.



## **GLOBULI BIANCHI**

Nell'uomo sono da 4.500 a 10.500 per millimetro cubo ed appaiono al microscopio incolori e trasparenti, hanno il compito di assimilare e distruggere i batteri o altri corpuscoli estranei dannosi all'organismo. Vengono fabbricati nella milza, nelle ghiandole linfatiche e nel midollo osseo.

## **PIASTRINE**

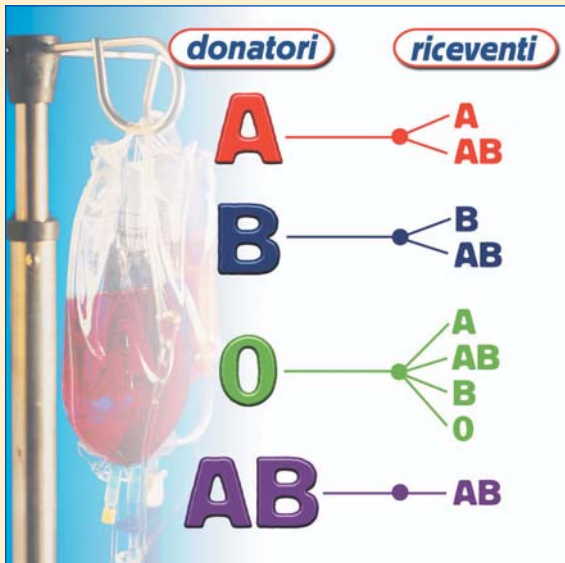
Nell'uomo sono da 150 a 400 mila per millimetro cubo, hanno parte attiva nell'importante fenomeno della coagulazione del sangue in caso di ferite od emorragie. Sono dei frammenti di cellule prodotte dal midollo osseo.

## **I GRUPPI SANGUIGNI**

In base a particolari sostanze presenti sulla superficie dei globuli rossi il sangue si differenzia in 4 tipi fondamentali: A • B • AB • O (zero).

Ognuno di questi gruppi è definito "positivo" o

"negativo" dalla presenza o meno del fattore "RH".  
Sul territorio italiano sono così suddivisi:  
40% gruppo 0; 36% gruppo A; 17% gruppo B; 7%  
gruppo AB; mentre l'85% della popolazione viene  
definita RH+ ed il 15% RH-.



## IL DONO

I progressi della medicina, l'innalzamento dell'età media della popolazione ed il miglioramento delle condizioni assistenziali fanno sì che in Italia e nel mondo ci sia sempre bisogno di molto sangue. L'unica possibile fonte di approvvigionamento è l'uomo. In Italia, attualmente, non esiste ancora l'autosufficienza in tutto il territorio per quanto riguarda la disponibilità di sangue e dei suoi derivati. Donare perciò può significare salvare una vita in pericolo. Oggi è necessario inoltre che un donatore sia periodico. Ciò facendo egli è sotto controllo continuo ed il suo sangue, quindi, più sicuro per il ricevente. Infatti, per verificarne l'idoneità, prima di ogni donazione c'è sempre una visita ed un colloquio professionale e riservato tra medico trasfusionista e donatore.

E' necessario che un donatore sia periodico, associato e non remunerato.



## CHI PUÒ DONARE IL SANGUE

Una approfondita visita medica stabilisce chi può donare il sangue.

Il donatore deve essere una persona sana, in buone condizioni generali, di peso non inferiore a 50 kg e di età non inferiore a 18 anni e fino ai 65.

Sono escluse dalla donazione le persone che siano o siano state affette da particolari disturbi che pregiudichino la loro salute e quella del ricevente. Per le donne in età fertile la legge prevede un massimo di due donazioni di sangue intero all'anno.

Ci sono altri tipi di donazione (ad esempio le aferesi e le donazioni multicomponente) che richiedono particolari criteri di idoneità.

## SICUREZZA TRASFUSIONALE

Il donatore non corre alcun pericolo di infettarsi con la donazione in quanto il materiale di raccolta impiegato è sterile e monouso.

Prima di ogni donazione si dovrà compilare e sottoscrivere un questionario.

Un'accurata visita medica e controlli di laboratorio stabiliscono l'idoneità che deve venire confermata dagli esami effettuati ad ogni donazione.

- 15 gg. da vaccino: anti-morbillo, anti-parotite, anti-influenza, anti-tifo, anti-colera, anti-tetano, anti-difterite, in caso di altre vaccinazioni consultare il medico
- 1 mese da vaccino anti-rosolia
- 1 mese da immuno globuline
- 1 anno nei trattamenti con immuno globuline contro epatite B
- 6 mesi da agopunture o tatuaggi o che abbiano lavorato in ambienti a rischio (es. emodialisi)
- 3 gg. da trattamento con farmaci contenenti aspirina
- 15 gg. dall'uso di antibiotici
- NON malaria. In caso di profilassi antimalarica 3 anni per il sangue intero e 6 mesi se asintomatico per il plasma. Se non si è fatta la profilassi anti-malarica è necessaria una valutazione del medico trasfusionista.
- NON promiscuità sessuale
- NON tossicodipendenti
- NON MALATTIA DI CREUTZFELDT-JAKOB

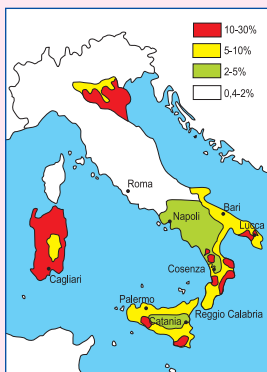
N.B. I periodi di sospensione od i criteri di esclusione possono essere modificati nel tempo per nuove disposizioni di legge o per nuove acquisizioni scientifiche e tecnologiche.

## MEMORANDUM DEL DONATORE

- Almeno 90 giorni dall'ultima donazione di sangue intero, per le donne in età fertile massimo 2 donazioni all'anno
- A digiuno da almeno 8 ore
- 18-65 anni (dopo i 65 a discrezione del medico prelevante se donatore abituale)
- Peso: NON inferiore a 50 Kg
- Per le donne 8 gg. prima e 8 gg. dopo le mestruazioni; non in gravidanza; ad un anno da parto o aborto
- Non malattie in fase acuta
- 6 mesi da intervento chirurgico
- 1 anno da contatto con epatitici, 5 anni dopo aver ricevuto una trasfusione di sangue
- In caso di prima donazione l'età non deve superare i 60 anni
- NON malattie fegato NON malattie polmonari  
NON malattie emorragiche
- NON diabete
- NON epatite virale, non ittero (anche se in età giovanile) 2 anni dalla brucellosi
- NON crisi epilettiche
- Estrazione dentaria (a discrezione del medico trasf.)

## LE TALASSEMIE

Le talassemie sono forme d'anemie ereditarie e quindi non contagiose. Sono caratterizzate da un difetto della sintesi delle catene proteiche (globine) che formano l'emoglobina, principale costituente dei globuli rossi. Questo difetto è trasmesso geneticamente e può presentarsi in due forme: una quasi asintomatica (talassemie minor o microcitemia) ed una più grave (talassemie maior e morbo di Cooley). E' indispensabile una consulenza genetica ed una diagnosi prenatale per la prevenzione e la cura precoce nelle forme più gravi. Le talassemie sono dette anche anemie mediterranee perché diffuse in tutto il bacino mediterraneo. In Italia sono diffuse soprattutto nel Delta del Po, nelle due isole maggiori (Sardegna soprattutto) ed in generale nel Meridione.



Distribuzione dell'anemia mediterranea in Italia

bile una consulenza genetica ed una diagnosi prenatale per la prevenzione e la cura precoce nelle forme più gravi. Le talassemie sono dette anche anemie mediterranee perché diffuse in tutto il bacino mediterraneo. In Italia sono diffuse soprattutto nel Delta del Po, nelle due isole maggiori (Sardegna soprattutto) ed in generale nel Meridione.



## AFERESI E MULTICOMPONENTI: LA DONAZIONE STA CAMBIANDO

Le aferesi sono procedure mediante le quali il sangue è prelevato dal donatore e frazionato nei suoi componenti. Sono poi trattenuti gli elementi che servono e si reinfondono al donatore tutti gli altri. Ciò è reso possibile da macchine dette "separatori cellulari". Le aferesi sono metodiche sicure: il set, infatti, contiene il serbatoio, il filtro-centrifuga, i tubi di raccordo e una o più sacche di raccolta in un sistema chiuso e monouso che può essere usato solo una volta. Inizialmente si eseguiva solamente la plasma-aferesi,

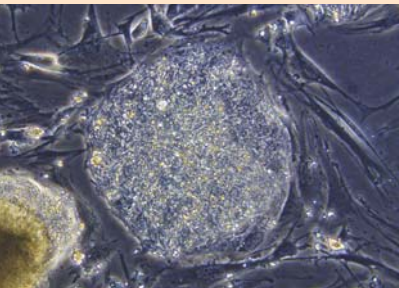


ma i moderni separatori cellulari permettono, cambiando solamente il tipo di set, molti altri tipi di procedure, anche multicomponenti. Attualmente le più diffuse sono l'eritro-

plasma-aferesi, la piastrino-aferesi, la piastrino-plasma-aferesi, e la raccolta di cellule staminali.

## UNA NUOVA FRONTIERA: LE CELLULE STAMINALI

Sulle cellule staminali si stanno concentrando gli studi e le speranze di molti scienziati per un utilizzo nel trattamento di molte malattie sino ad ora incurabili. Sono cellule che nell'adulto si trovano nel sangue midollare e, in misura molto minore, nel sangue periferico.



Sono inoltre presenti in gran quantità, oltre che nel tessuto fetale, nel sangue che può essere raccolto al momento della nascita dalla placenta e dal funicolo ombelicale. La loro principale caratteristica è la capacità di “differenziarsi”, di diventare in altre parole progenitrici di cellule

e tessuti diversi. Sono cellule quindi che possono essere usate per sostituire o riparare un tessuto danneggiato: possono sostituire, ad esempio, il midollo osseo in un malato di leucemia oppure riparare tessuto nervoso nelle malattie degenerative del sistema nervoso.

## DAL CORDONE OMBELICALE: UN FUTURO PIENO DI SPERANZA

La donazione di sangue da cordone ombelicale rappresenta la fonte più importante di cellule staminali. E' una metodica sicura sia per la madre che per il neonato e consiste nel raccogliere, dopo la nascita e dopo aver legato e reciso il cordone ombelicale, il sangue ancora presente nella placenta e nel funicolo. La sacca raccolta viene congelata a  $-196\text{ c}^{\circ}$  e conservata anche per anni in appositi centri. Può essere usata solo dopo gli esami atti ad impedire la trasmissione di malattie, effettuati anche alla madre per due volte a distanza di sei mesi. L'uso delle cellule staminali da cordone ombelicale è sicuro ed ha un'ottima probabilità di successo anche in caso di non perfetta compatibilità con il ricevente.





**ASSOCIAZIONE VOLONTARI  
ITALIANI SANGUE  
REGIONALE VENETO**

Via dell'Ospedale, 1 - 31100 Treviso  
Tel. 0422 405088 - Fax 0422 325042  
e-mail: [avis.veneto@avis.it](mailto:avis.veneto@avis.it)



**AVIS Provinciale di Padova** - Via Trieste, 5/a - 35121 Padova - Tel. 049 651518  
**AVIS Provinciale di Rovigo** - Via Tre Martiri, 140 - 45100 Rovigo - Tel. 0425 394208  
**AVIS Provinciale di Treviso** - Via Ospedale, 1 - 31100 Treviso - Tel. 0422 405077  
**AVIS Provinciale di Venezia** - Via Einaudi, 74 - 30174 Mestre (VE) - Tel. 041 950892  
**AVIS Provinciale di Verona** - Via Ponte Aleardi, 1 - 37121 Verona - Tel. 045 590646  
**AVIS Provinciale di Vicenza** - P.zza Zanini, 20 - 36034 Malo (VI) - Tel. 0445 606974  
**ABVS Belluno** - Via Travazzo, 45 - 32100 Belluno - Tel. 0437 27700