



Alla base della problematica sulla donazione sta la scarsa informazione (sui gruppi sanguigni, sulle diverse donazioni alternative al sangue intero, sull'utilizzo del sangue in campo medico e farmaceutico etc.) che non riesce a raggiungere i potenziali soggetti, specialmente giovani, al fine di motivarli per fare quel piccolo passo che li porterà a diventare **donatore oggi, sperando che domani, con l'avanzare dell'età, di non essere nella condizioni di diventare un ricevente.**

La serie di domande che vengono poste iniziano sempre sul perché diventare donatori e dal momento in cui si inizia a donare a cosa si va incontro in termini fisiologici. Vediamo di iniziare il **percorso dei perché e delle relative risposte.**

- 1) [Perché devo diventare un donatore?](#)
- 2) [Fisiologicamente cosa comporta la donazione?](#)
- 3) [Chi può donare sangue?](#)
- 4) [Se dona una volta dovrò donare per sempre?](#)
- 5) [Come si diventa donatore?](#)
- 6) [All'atto della donazione ho risposto ad un questionario su conoscenza di malattie contratte. I test effettuati non permettono di rilevare eventuali patologie di cui non sono a conoscenza?](#)
- 7) [Io come donna, possibile donatrice, ho delle limitazioni rispetto all'uomo?](#)
- 8) [Materialmente come avviene il prelievo di sangue se decido di donare?](#)
- 9) [Ho sentito parlare di autotrasfusione e di donazione di plasma. In cosa consistono?](#)
- 10) [Come viene utilizzato il sangue donato?](#)
- 11) [Ho tante remore a donare per paura del dolore, paura di sentirmi male, paura di contrarre una malattia. Sono paure fondate?](#)
- 12) [Il sangue donato non utilizzato in breve tempo si mantiene oppure ha una scadenza come le sostanze alimentari?](#)
- 13) [Il prelievo indebolisce? Fa ingrassare o perdere peso?](#)
- 14) [La donazione del sangue è gratuita ma chi ne ha bisogno deve sopportarne un costo?](#)
- 15) [E' opportuna iscriversi ad una associazioni di donatori? Indipendentemente da questo posso essere donatore?](#)
- 16) [Come sono trattati i dati personali e sanitari dei donatori?](#)
- 17) [A cosa servono le analisi effettuate all'atto della donazione?](#)
- 18) [Perché Al momento della donazione mi viene chiesto se ho assunto dei farmaci antinfiammatori?](#)
- 19) [Il ritiro dei risultati delle analisi è personale o posso incaricare qualcuno in mia vece?](#)
- 20) [Perché un individuo con peso inferiore ai 50 Kg. non può donare?](#)
- 21) [Perché vi sono dei limiti minimo e massimo di età per poter donare?](#)
- 22) [Perché la pressione arteriosa e la frequenza cardiaca pongono un limite alla donazione ?](#)
- 23) [Perché vi sono dei valori minimi di emoglobina che non permettono di donare ?](#)
- 24) [Non volendo diventare un donatore periodico perché donare?](#)

1) Perché devo diventare un donatore?

Il sangue è a tutti gli effetti un farmaco salvavita, cioè l'unico in grado di salvare la vita dei malati e come tale è dispensato dal Servizio Sanitario Nazionale. Purtroppo non può essere prodotto per via industriale ma l'unica fonte di approvvigionamento è costituito dal corpo umano.

L'**aumento** dell'età media della popolazione, progressi della medicina, progressi che hanno reso possibile interventi su pazienti un tempo non operabili e non curabili, farmaci la cui base produttiva è costituita dal plasma, richiedono continuamente più unità di sangue, più plasma, ottenibili solo attraverso donazioni volontarie.

Il **fabbisogno** di sangue stimato dall'OMS in 40 unità per 1000 abitanti rapportato alle esigenze del ns. paese porta la richiesta a circa 2.400.000 unità di sangue, fabbisogno cui contribuisce solo una parte di individui potenzialmente idonei a donare. Si pensi che solo il 3% degli individui in grado di donare sono donatori.

Ecco perché è necessario avere più donatori, specialmente giovani, che incrementino la donazione di sangue oltre a rimpiazzare coloro che per tanti motivi fisiologici (età, etc.) cessano di essere donatori periodici

2) Fisiologicamente cosa comporta la donazione?

La **donazione** tende a sottrarre all'individuo che si sottopone al prelievo una parte del suo sangue o di emocomponenti. La quantità prelevata è prevista dalla legge la quale tutela in primis la salute del donatore.

Il **ns. organismo** è talmente perfetto il quale interviene prontamente a compensare lo squilibrio fisiologico causato dal prelievo di sangue. I liquidi accumulati nei tessuti vengono richiamati in circolo ripristinando immediatamente la base plasmatica mentre il midollo osseo accelera la produzione di globuli rossi, bianchi e piastrine.

In tal modo, il volume di sangue ritorna ai valori originari in un periodo di tempo compreso tra qualche minuto e poche ore. Analoga velocità di ripristino per i globuli bianchi e piastrine ad eccezione dei globuli rossi il cui ripristino avviene più lentamente, ma si completa entro pochi giorni dal prelievo.

In conclusione l'organismo non subisce niente di fisiologicamente rilevante.

3) Chi può donare sangue?

Tutte le persone adulte in buona salute che al momento della donazione non hanno malattie in corso o che non hanno, in tempi recenti o passati, sofferto di particolari affezioni controindicati alla donazione in quanto a monte della donazione vi è sempre il principio della tutela della salute del donatore e del ricevente.

A queste indicazioni di base si aggiunge, in generale, l'età compresa tra i 18 e i 65 anni, un peso non inferiore a 50 Kg. e la consapevolezza della volontarietà dell'atto della donazione.

I medici delle strutture trasfusionali preposte al prelievo hanno l'obbligo di accertare che la donazione non produca danni al donatore e non danneggi il ricevente osservando scrupolosamente quanto previsto in materia dal **Decreto del Ministero della Salute (D.M. 3/3/2005).**

4) Se dona una volta dovrò donare per sempre?

No. La donazione del sangue, come processo fisiologico, non crea nessuna assuefazione o dipendenza da parte dell'organismo al prelievo periodico per cui chi è donatore può interrompere l'atto del donare in qualunque momento senza alcuna ripercussione sull'organismo.

La **donazione** è un atto volontario e pertanto può essere effettuata con la periodicità che il donatore ritiene di dare al suo atto. La legge in ogni caso indica un max. di 4 donazioni di sangue intero l'anno per l'uomo (ogni 90 giorni) e max. 2 (una ogni sei mesi) per la donna.

Altre forme di donazioni di emocomponenti (aferesi) prevedono intervalli di prelievo più ridotti.

5) Come si diventa donatore?

Chi ha maturato l'idea di diventare donatore può recarsi presso un Centro trasfusionale, presente nei maggior ospedali, oppure presso uno dei Centri di raccolta fissi gestiti dalle strutture sanitarie pubbliche o dalle Associazioni dei donatori di sangue (Es. AVIS - FRATES - FIDAS - C.R.I.). In tal sede verrà effettuato un prelievo di sangue al fine di accertare preventivamente l'idoneità alla donazione.

Accertata l'idoneità, il donatore sarà invitato ad effettuare la sua prima donazione come atto successivo alla seguente procedura:

- a) compilazione di una scheda con questionario le cui parti riportano:
 - accettazione e consenso da parte del donatore al prelievo;
 - informazioni (Anamnesi) sul proprio stato clinico remoto ed attuale (posteriormente a 4 mesi);
 - Dati clinici rilevati dal medico trasfusionista.
- b) Visita medica obiettiva e analisi delle risposte riportate sul questionario;
- c) Rilevazione strumentali e cliniche (Pressione, emoglobina, ematocrito) da riportare sulla scheda;
- d) Eventuali altre indagini cliniche e strumentali che al giudizio del medico vengono ritenute necessarie.

6) All'atto della donazione ho risposto ad un questionario su conoscenza di malattie contratte. I test effettuati non permettono di rilevare eventuali patologie di cui non sono a conoscenza?

Non sempre. Determinate malattie purtroppo, come le epatiti e l'AIDS sono trasmissibili con il sangue ed un individuo può esserne affetto al momento in cui si accinge a donare.

La **presenza** di queste malattie non è rilevabile nella fase di sviluppo iniziale (periodo finestra) e pertanto diventano importanti le dichiarazioni del donatore sul proprio stile di vita perché sono queste le condizioni che lo espongono al contagio (es. rapporti sessuali a rischio, ago puntura, tatuaggi etc.).

E' ovvio che dinnanzi a stili di vita non consoni alla donazione, per i rischi oggettivi che possono comportare, per sicurezza trasfusionale si venga esclusi dalla donazione.

7) Io come donna, possibile donatrice, ho delle limitazioni rispetto all'uomo?

Si. La legislazione Italiana è più protettiva nei riguardi della donna. Le caratteristiche fisiologiche dell'organismo femminile impongono solo qualche accorgimento di fronte alla donazione di sangue.

E' ovvio che durante il ciclo mestruale va evitato di sottoporsi al prelievo per non causare ulteriore stress fisico all'organismo già impegnato in un processo fisiologico di rinnovamento cellulare ai fini della procreazione.

La **legislazione** a tutela della donna, per questa specificità femminile, limita al max. di 2 le donazioni annue. La donna, inoltre, deve astenersi dalla donazione durante la gravidanza e per un anno dopo il parto.

8) Materialmente come avviene il prelievo di sangue se decido di donare?

Il **donatore** dopo essersi recato in un centro di Raccolta ed essere stato dichiarato idoneo a seguito delle risultanze mediche (visita generale, rilievi della pressione arteriosa ed dell'emoglobina) e delle sue dichiarazioni, compilato il modulo di accettazione e consenso informativo è condotto in sala prelievo ed invitato a stendersi sulla poltrona-lettino.

Attraverso l'uso del laccio emostatico e dell'ago introdotto nella vena del braccio, come un normale prelievo a cui ci si sottopone nel caso di analisi di controllo, vengono prelevati 450 ml di sangue. La quantità, in peso, è controllata da una bilancia elettronica, su cui è posta la sacca di raccolta, ed è un limite di assoluta sicurezza per la salute del donatore previsto dalla legge in materia.

Finito il prelievo pochi minuti nella posizione seduta sulla poltrona di prelievo permettono al medico di verificare l'equilibrio psicofisico del donatore e le perfetta chiusura della vena al fine di completare l'iter della donazione.

Tutta la procedura dura circa 15- 20 minuti ed è assolutamente indolore. Infine, al donatore, a conclusione della donazione nelle strutture interne o attigue al centro di raccolta viene offerto un piccolo ristoro.

9) Ho sentito parlare di autotrasfusione e di donazione di plasma. In cosa consistono?

Nel campo trasfusionale oltre al prelievo di sangue intero esistono dei prelievi mirati che tendono, attraverso l'utilizzo di macchine centrifughe, al prelievo di specifici componenti del sangue.

Ricordiamo che il sangue è costituito dal 55+60% da una base liquida, chiamata plasma, e dal restante 40+45% da una base corpuscolare costituita dai globuli rossi, globuli bianchi e piastrine.

I prelievi di componenti specifici del sangue vengono denominati **afèresi**, in particolare la nomenclatura del tipo di prelievo è legata al componente che viene prelevato. Abbiamo così:

- ✓ Plasmaferesi - prelievo di solo plasma;
- ✓ Piastrinoafèresi - prelievo di sole piastrine;
- ✓ Leucoafèresi - prelievo di soli globuli bianchi.

Quando il donatore si sottopone al prelievo in afèresi dal sangue viene sottratta, mediante macchine specifiche (separatori cellulari), la sola componente richiesta, restituendo, nella stessa seduta, il sangue privo di quel componente. Questa Metodologia di prelievo, della durata di circa 45-60 minuti richiede al donatore una maggiore collaborazione e disponibilità di tempo, ma ha il vantaggio di ridurre di molto l'intervallo tra i prelievi successivi permettendo di ripetere più frequentemente l'operazione senza alcun danno.

In particolare restituendo i globuli rossi, possono essere sottratte quantità assai elevate degli altri componenti del sangue, anche ripetutamente ed in tempi ravvicinati, poiché l'organismo recupera con grande rapidità le perdite di plasma, di piastrine, di globuli bianchi.

Analogamente al prelievo di sangue, nelle afèresi, la macchina che permette il ciclo di prelievo-separazione-reinfusione utilizza anch'essa una sacca monouso per cui non sussistono rischi di contaminazione con altro sangue. I prelievi in afèresi rispondono ai nuovi orientamenti nel campo medico orientamenti che prevedono trasfusioni mirate nel senso di infondere all'ammalato solo il componente di cui ha bisogno.

Obbedendo a questa indirizzo i medici trasfusionisti tendono ad incentivare la pratica dell'**autotrasfusione**, ovvero donazione preventiva del paziente che in caso di necessità (intervento chirurgico programmato) utilizzerà il proprio sangue senza problemi di reazioni trasfusionale o trasmissioni di malattie infettive. Se non utilizzate per mancata necessità, vengono conservate presso il Centro Trasfusionale sino alla scadenza (42 giorni) e poi eliminate. Le unità di sangue ad uso autotrasfusionale non vengono generalmente utilizzate per altri pazienti.

In conclusione il campo trasfusionale prevede le seguenti donazioni:

- > **Sangue intero;**
- > **Plasmaferesi;**
- > **Piastrinoferesi;**
- > **Leucoferesi;**
- > **Donazione multipla di emocomponenti;**
- > **Autotrasfusioni.**

10) Come viene utilizzato il sangue donato?

Sulla **sacca** di sangue donato vengono inizialmente eseguite le analisi previste dal D.M. 3/3/2005 ovvero:

- ✓ **gruppo sanguigno** (verifica);
- ✓ **esami ematologici** (emocroma completo);
- ✓ **esami ematochimici** (Ferritina, Transaminasi, Glicemia, Colesterolo totale, trigliceridi, Creatinina);
- ✓ **Protidemia totale** (Esame per lo studio delle proteine);
- ✓ **analisi sierologiche** per escludere la presenza di malattie infettive.

Di **tutte** queste analisi eseguite viene fornita copia al donatore.

Si **procede**, contemporaneamente, alla separazione dei vari componenti **globuli rossi, plasma e piastrine** che trovano applicazione nei diversi campi medici e chirurgici attraverso trasfusioni mirate. Precisamente:

- **I globuli rossi** concentrati, utilizzati in tutte le situazioni di grave anemia (interventi chirurgici, incidenti stradali, malati cronici etc.);
- **Il Plasma** utilizzato nei pazienti con problemi di coagulazione del sangue, di malattie del sistema immunitario, di gravi ustioni etc.;
- **Le piastrine** utilizzate per i pazienti a forte rischio di emorragie (pazienti sottoposti a chemioterapia, etc.).

L'**unità** di piastrine ottenuta da un singolo prelievo di sangue intero ha una bassa resa per cui per ottenerne una unità standard di terapia è necessario utilizzare 4÷5 **buffy-coat** (ovvero insieme di piastrine e globuli bianchi ottenuti da altrettanti prelievi di sangue intero). I globuli bianchi, invece, sono rimossi in quanto fonte di varie reazioni gravi nel ricevente.

Ecco perché molto spesso si chiede al donatore la disponibilità alla donazione, in aferesi, per il prelievo di sole piastrine da cui è possibile ottenere una unità valida per la trasfusione.

11) Ho tante remore a donare per paura del dolore, paura di sentirmi male, paura di contrarre una malattia. Sono paure fondate?

No. Sono solo paure infondate. Innanzitutto il prelievo sia di sangue intero che di emocomponenti (aferesi) è pressoché indolore. Non differisce da un normale prelievo di sangue, a cui ci sottoponiamo, a seguito di analisi del sangue richieste dal nostro medico curante.

La paura di sentirsi male e di svenire è solo un fattore psicologico in quanto il nostro organismo, a fronte del prelievo, ripristinando immediatamente i liquidi sottratti ristabilizza i livelli di pressione arteriosa.

I rischi di contrarre malattie infettive sono nulli in quanto il prelievo, qualunque esso sia, avviene in assoluta asepsi mediante utilizzo di strumentazione di prelievo monouso (sacche, tubicini, aghi, provette etc.).

12) Il sangue donato non utilizzato in breve tempo si mantiene oppure ha una scadenza come le sostanze alimentari?

Si. Il sangue purtroppo, ha una scadenza. I globuli rossi che nel nostro organismo hanno un ciclo di vita di circa 120 giorni, nel sangue conservato nella sacca, a seguito di varie modificazioni chimiche, subiscono un processo d'invecchiamento che riduce di molto il periodo di vita.

Il sangue intero del donatore conservato nelle sacche di plastica deve essere usato entro 35 giorni dal prelievo. Attualmente, però, con la presenza nelle sacche di appositi anticoagulanti e conservanti (soluzione di citrato-fosfato-estrisio-adenina, indicata come CPD-A) che forniscono nutrimento alle cellule, il periodo di conservazione è prolungato sino a 42 giorni.

Le sacche di sangue intero vengono conservate in frigo-emoteca alla temperatura di circa 4° C. Bisogna dire anche che il sangue subisce un trattamento di separazione dei vari componenti ai fini di trasfusioni mirate ovvero trasfusioni all'ammalato del componente necessario.

Comunque i vari componenti hanno tempi di vita e modalità di conservazione diversi, ad esempio i globuli rossi possono essere congelati e come tali conservati, a bassissima temperatura, per tempi molto lunghi.

Diversa è la conservazione di concentrati piastrinici in cui la sacca viene mantenuta a 22° C circa, per un tempo strettamente necessario (max.5 giorni) e pertanto è necessario programmare il prelievo in relazione alla trasfusione da attuare.

Anche il plasma può essere congelato e conservato diversi mesi. Tutti i vari componenti sono ottenibili da sangue intero o attraverso aferesi.

13) Il prelievo indebolisce? Fa ingrassare o perdere peso?

No: è sbagliato. Non vi è nessuna rispondenza medica tra il prelievo di sangue e la tendenza ad ingrassare. Se ci fosse una correlazione vedremo tutti i donatori periodici notevolmente ingrassati. Si ingrassa se nell'organismo vi è un apporto calorico (cibo + bevande) in eccesso rispetto al fabbisogno, oppure per disfunzioni del metabolismo e nel qual caso gli specialisti competenti sono il medico dietologo o nutrizionista.

Analogamente nessuna correlazione esiste tra il prelievo e il perdere peso. Sono ben altri i fattori, a prescindere delle diete, che possono provocare perdite di peso. Parimenti il prelievo non provoca indebolimento del fisico in quanto come precedentemente detto la sottrazione di sangue viene immediatamente compensata dall'organismo.

I liquidi accumulati dai tessuti vengono richiamati in circolo e il midollo osseo accelera la produzione di globuli rossi. In tal modo, il volume di sangue ritorna ai valori originari in un periodo di tempo compreso tra qualche minuto e poche ore.

Il ripristino dei globuli rossi avviene più lentamente, ma si completa entro pochi giorni dal prelievo. Solo è consigliato nel giorno del prelievo astenersi da attività pesanti o in generale da quelle attività, compreso nel periodo estivo l'andare al mare, che impegnano ulteriormente l'organismo.

14) La donazione del sangue è gratuita ma chi né ha bisogno deve sopportarne un costo?

No: il sangue è come un farmaco. Quando si ha bisogno di una trasfusione di sangue o di componenti specifici, al cittadino non viene richiesta alcuna corresponsione economica. Il sangue ovunque donato affluisce ai centri trasfusionali degli Ospedali e da questi è dispensato a chi né ha bisogno senza alcun costo diretto.

Va comunque detto che sul sangue gravano dei costi indiretti (personale sanitario, attrezzature, materiali usati) costi che alla stessa stregua di un farmaco sono a carico del SSN (Servizio Sanitario Nazionale) per il tramite delle Regioni.

Pertanto per evitare sprechi economici, all'uso appropriato del sangue va affiancata una organizzazione della raccolta realizzata mediante una piena sinergia tra centri trasfusionali e Associazioni di donatori.

15) E' opportuna iscriversi ad una associazioni di donatori? Indipendentemente da questo posso essere donatore?

Si: L'associazione è un Ente privato senza finalità di lucro, costituita da un gruppo di persone unite per il raggiungimento di un determinato scopo di interesse collettivo e che utilizza le proprie risorse finanziarie per scopi, educativi, religiosi, culturali, sociali, di pubblica utilità.

Nel caso delle associazioni tipo Avis lo scopo è costituito dalla donazione del sangue o dei suoi derivati. E' ovvio che riunendosi in una Associazione i donatori, possono avere azioni più incisive sulla società.

In particolare:

- **azioni di stimolo** e di controllo verso il settore della sanità per la tutela dei donatori e degli ammalati attraverso l'emanazione di normative di legge specifiche.
- **Azioni di sensibilizzazione** effettuando campagne per la donazione di sangue, plasma ed emocomponenti ai fini del raggiungimento dell'auto sufficienza nazionale.
- **Azioni di informazione** al donatore inerenti i propri diritti e i propri doveri morali e della responsabilità che prevedono l'autoesclusione alla donazione in caso di comportamenti o stili di vita a rischio per il ricevente.
- **Azioni di collaborazione** con le strutture trasfusionali adattando sia l'afflusso dei donatori in relazioni alle richieste sia indirizzandoli verso forme di prelievo adatta alle moderne tecniche terapeutiche.

E' ovvio che chiunque può liberamente scegliere di essere un donatore senza iscriversi ad alcuna Associazione ma deve avere la consapevolezza di seguire le indicazioni dei centri di prelievo al fine di permettere che il sangue donato trovi il massimo utilizzo.

16) Come sono trattati i dati personali e sanitari dei donatori?

I dati sia personali che sanitari sono trattati secondo le modalità previste dal D.Lgs. 196/2003. Bisogna comunque distinguere i dati forniti alla struttura trasfusionale e i dati forniti all'Avis.

In particolare i dati forniti alla struttura trasfusionale attraverso il modulo di consenso al prelievo e le informazioni verbali fornite al medico trasfusionista sono vincolati dal segreto d'ufficio ed dal segreto professionale e come tali né sono responsabili la struttura e il medico.

Per quanto riguarda i dati personali forniti all'Avis questi vengono inseriti in un data-base gestionale (AssoAvis) su cui sono annotati le informazioni, di tipo associativo, che intercorrono con il donatore stesso (chiamate, donazioni, benemerienze, attestati, certificati etc.). Lo status di donatore attivo o meno è validata attraverso l'indicazioni di attivo o sospeso e in tal caso viene indicato il periodo della sospensione non la causa (di ciò né è a conoscenza solo il Direttore sanitario).

L'accesso al data-base per l'inserimento dei dati è limitato alle sole persone autorizzate mediante pass-word personale.

Dei dati inseriti sul data-base, giornalmente, viene eseguito un back-up (salvataggio), per sopperire ad una perdita accidentale.

Una copia dei dati inseriti sul data-base in forma cartacea è anche inseriti nella cartella clinica del donatore per una visione immediata da parte del Direttore Sanitario, insieme alle copie delle due ultime analisi di controllo del donatore (l'originale viene inviato al donatore, dietro sua autorizzazione, via P.T. o trasmesso con e-mail sotto forma crittografata).

Le cartelle cliniche sono archiviate in armadi sottochiave il cui accesso è permesso al personale di segreteria ai fini dell'aggiornamento dei dati.

Maggiori informazioni sulla gestione e sul trattamento dei dati personali sono riportati sul DPS (Documento Programmatico sulla Sicurezza) visionabile sul ns. sito (www.avismilazzo.it) alla sezione "Documenti".

17) A cosa servono le analisi effettuate all'atto delle donazione ?

Contemporaneamente alla donazione sono prelevati, oltre al normale quantitativo di 450g., alcune provette il cui contenuto è utilizzato per le analisi previste dall'allegato 7 del Decreto Ministeriale 3/3/2005. Tali analisi prevedono:

- **Alla prima donazione determinazione del:**
 - Gruppo sanguigno ABO, Fenotipo RH, Kell
 - Ricerca di anticorpi irregolari anti eritrociti
- **Mentre le analisi per ogni donazione comprendono:**
 - Esami ematologici (emocromo completo)
 - Esami ematochimici (Ferritina, Transaminasi, Glicemia, Colesterolo totale, trigliceridi, Creatinina)
 - Protidemia totale (Esame per lo studio delle proteine)
 - sierodiagnosi per la lue
 - HIVAb 1-2 (per l' AIDS) o Test Elisa
 - HBsAg (per l'epatite B)
 - HCVAb e costituenti virali (per l'epatite C)
 - HIV-NAT, HCV- NAT, HBV-NAT (Test di ricerca virus AIDS, ed Epatiti C e B)
 - Conferma del gruppo sanguigno (ABO) e del Fattore Rh.

La serie di controlli hanno il duplice scopo di:

- **Convalidare** la donazione, garantendo che il sangue o l'emocomponente raccolto non costituisca pericolo per il ricevente;
- **Controllare** clinicamente il donatore (rilevando l'insorgere di qualche patologia con una diagnosi precoce) mediante prevenzione.

Qualora le analisi di laboratorio o i test clinici rilevano la presenza di eventuali patologie, sull'unità di sangue raccolta, verranno eseguite, obbligatoriamente, ulteriori controlli, ed in caso di riconferma questa verrà distrutta.

Il donatore verrà informato, con modalità ritenuta idonea dal Centro trasfusionale, di quanto riscontrato e se necessario, invitato ad effettuare ulteriori controlli al fine di determinare una sua sospensione temporanea o permanente alla donazione.

18) Perché al momento della donazione mi viene chiesto se ho assunto dei farmaci antinfiammatori?

L'uso di antinfiammatori non è una controindicazione alla donazione ma farmaci appartenenti a questa categoria sono in grado di interferire sulla funzionalità delle piastrine.

Il medico trasfusionista deve essere informato, a priori, se chi si accinge a donare, nei cinque giorni antecedente la donazione, ha fatto uso di tali farmaci in quanto deve far presente al laboratorio tale evenienza per escludere l'utilizzo delle piastrine.

Sono normalmente utilizzati gli altri componenti ovvero globuli rossi e plasma.

19) Il ritiro dei risultati delle analisi è personale o posso incaricare qualcuno in mia vece?

Tutte le analisi eseguite contestualmente alla donazione vengono trasferite dal Centro trasfusionale all'Avis.

A seguito di accordo con L'ASP/ME, l'Avis si fa carico dell'invio al donatore dell'originale (una copia è inserire nella sua cartella clinica) il quale né ha autorizzato l'invio per mezzo del servizio postale. Copie obsolete vengono distrutte.

A chi ha un recapito di posta elettronica l'invio è telematico, in forma crittografata, allegando anche una lettera con le indicazioni al donatore come elaborare la password tramite il tesserino personale.

La consegna non personale può avvenire attraverso autorizzazione scritta a persona delegata poiché si tratta di dati sensibili e come tali non possono essere trattati in difformità al D.Lgs., 196/2003.

20) Perché un individuo con peso inferiore ai 50 Kg. non può donare?

Il D.M. 3/3/2005 prevede all'allegato 1 che la quantità di sangue prelevato ad ogni donatore è pari in volume a 450 ml. \pm 10% in un tempo di prelievo di circa 10 minuti. (tempi $>$ di 12' prevedono parziale utilizzazione dei componenti).

Pertanto i limiti delle quantità di sangue da prelevare variano da un **Min. di 405 ml.** a un **Max. di 495 ml.**

Vediamo il perché.

Oggi, statisticamente, si sa che la sottrazione di sangue è associata ad un malore (reazione o shock ipovolemico) quando il volume sottratto è \geq al 15% di quello circolante. Il volume di sangue circolante in un individuo sano corrisponde in media al 7% del peso corporeo, per cui in un soggetto di 50 kg circolano in media 3,5 litri di sangue.

La quantità indicata in 495 ml, volume massimo che si può donare, corrisponde al 14.14% del volume ematico di un soggetto di 50 kg. ($3.5 \text{ ml} \times 14.14\% = 495 \text{ ml}$), quindi in condizioni di sicurezza, mentre in un soggetto di peso inferiore a 50 Kg il quantitativo di 495 ml, percentualmente superiore alla soglia del 15% del volume ematico, potrebbe provocare le reazioni sopra indicate.

Fermo restando che tutte le normative in vigore hanno come principale obiettivo la tutela della salute, tanto del donatore quanto del ricevente, la moderna medicina trasfusionale prevede trasfusioni mirate al paziente, assicurando cioè il componente del sangue più adeguato per la sua cura della sua patologia.

Oggi tutto il sangue intero raccolto viene frazionato per ottenere globuli rossi concentrati, plasma, e buffy-coat (insieme di globuli bianchi e piastrine) a cui si aggiungono le raccolte di componenti specifici provenienti da aferesi.

Ognuno di queste componenti deve però corrispondere a precisi standard Europei (recepiti dalla normativa italiana) sia qualitativi sia quantitativi al fine di dare la massima efficacia terapeutica al paziente.

Prelievi inferiori ai 405 ml non sono accettabili in quanto non garantiscono unità trasfusionali terapeuticamente efficaci.

In conclusione stabilendo questo limite di peso si è voluto evitare che la donazione di sangue potesse determinare un malore nel donatore, tutelando in primis la sua salute attraverso la soglia di prelievo massimo, e nello stesso tempo tutelare anche il ricevente con la soglia del prelievo minima.

21) Perché vi sono dei limiti minimo e massimo di età per poter donare?

Una delle condizioni che limita la capacità di donare è rappresentata dall'età ovvero un limite **Min. di 18 anni** e un limite **Max. di 65 anni**.

Il limite di età di **18 anni** è legato al fatto che in Italia è questa l'età con la quale la persona fisica acquisisce la "capacità di agire", in contrapposizione alla capacità giuridica (titolare di diritti e doveri) che è acquisita dal momento della nascita ed esercitata dalla potestà genitoriale.

Pertanto è al compimento dei 18 anni che l'individuo acquisendo la capacità di agire può intervenire, in totale autonomia, su tali diritti e doveri.

Il limite di età superiore di 65 anni è invece legato al fatto che con l'avanzare degli anni, l'organismo, diminuisce la velocità con cui ricostituisce, nella sua interezza, il sangue prelevato o perso.

Queste condizioni possono determinare nell'individuo anziano delle anemie, per cui è inutile aumentare le condizioni di rischio in un organismo che già subisce, per processi fisiologiche legate all'evoluzione della vita, una minore funzionalità.

È **possibile** donare anche dopo i 65 anni, ma solo su parere dei Medici trasfusionisti e chi ha maturato l'idea di donare per la prima volta dopo i 60 anni sarà valutato con estrema cautela dal medico trasfusionista donando solo nell'ambito ospedaliero.

22) Perché la pressione arteriosa e la frequenza cardiaca pongono un limite alla donazione?

Le limitazioni poste dalla **pressione arteriosa** ed dalla **frequenza cardiaca** rispondono sempre all'esigenza, come per i soggetti con peso minore di 50 Kg., di non provocare malori associati al prelievo.

La **sottrazione** acuta di circa mezzo litro di sangue può provocare variazioni della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca che possono causare malori in soggetti che presentano valori pressori oltre la soglia minima e massima considerata "normale".

Al momento della visita di idoneità viene misurata la pressione arteriosa ed è quel valore cui si farà riferimento per valutare se possibile effettuare il prelievo al donatore.

Nello stesso momento della visita è necessario ed importante informare il medico trasfusionista se si è ipertesi, il tipo dei farmaci assunti e comunque continuare a prendere il farmaco normalmente.

Solo chi fa uso di farmaci ipertensivi betabloccanti deve interrompere l'assunzione del farmaco nel giorno previsto per la donazione.

23) Perché vi sono dei valori minimi di emoglobina che non permettono di donare?

L'**emoglobina** (indicata con il simbolo Hb) è il costituente principale dei globuli rossi ed è deputata al trasporto di ossigeno nel ns. organismo.

I valori normalmente variano tra **13÷17 g/dl** per gli uomini e tra **12÷16 g/dl** per le donne ed uno degli effetti della sua diminuzione, comportando una ridotta ossigenazione ai tessuti ed agli organi, può avere conseguenze serie sul ns. organismo.

I limiti previsti dal D.M. 3/3/2005 affinché si possa procedere con il prelievo sono di **Hb > 13.5 g/dl** per gli uomini e **Hb > 12.5 g/dl** per le donne.

Il prelievo di 450g di sangue comporta, per il donatore, una diminuzione della concentrazione di emoglobina stimata tra 1,2 ÷ 1,4 g/dL per cui rapportando questi valori ai limiti prescritti dal decreto i valori dell'emoglobina per l'uomo e per la donna si portano dopo la donazione rispettivamente a circa 12 g/dl e 11 g/dl molto al di sopra del limite di 10 g/dl ritenuto un valore di sicurezza.

Si comprende così che i valori limiti stabiliti dal D.M. ai fini della donazione sono tali in modo da garantire che **chi dona non solo abbia abbastanza sangue per sé prima di donare, ma continui ad averlo anche dopo la donazione.**

In conclusione:**24) Non volendo diventare un donatore periodico perché donare ?**

Nel rispetto di ogni decisione autonoma è importante sapere che donare il sangue è:

- ✓ **Necessario:** perchè il sangue può ridare speranza e vita a molte persone non essendoci alternativa alla donazione.
- ✓ **Utile:** perchè ad ogni donazione il sangue raccolto viene sottoposto ad una serie di controlli ed esami. Così in modo indiretto il donatore ha uno screening della sua salute.
- ✓ **Funzionale:** perchè quando occorre sangue è necessaria la rapida disponibilità del gruppo richiesto e in quantità sufficiente, condizioni di base che un sistema organizzato a diffusione nazionale può fornire.
- ✓ **Bello:** perchè con un gesto spontaneo e generoso si dà qualcosa che ci appartiene intimamente ed è fonte di soddisfazione personale.
- ✓ **Garanzia.** Perché dalla fonte di prelievo periodica c'è sicurezza per la salute di chi riceve.
- ✓ **Bisogno:** perchè ognuno di noi, domani, potrebbe averne bisogno per qualunque motivo e la disponibilità di sangue è un patrimonio collettivo a disposizione di tutti.