



**SAPERNE DI PIÙ**

Tremila studenti della Baekseok University di Seoul (Corea del Sud) uniti per creare la forma di una goccia di sangue su una pista da sci. La Croce rossa e l'Università hanno voluto incoraggiare così la campagna nazionale per la donazione di sangue.

# VUOI IL MIO SANGUE?

SE CI FOSSERO PIÙ PERSONE DISPOSTE A DONARLO, SI RIUSCIREBBE A COPRIRE SENZA FATICA IL FABBISOGNO, CHE È SEMPRE MOLTO ALTO E CHE NON RIGUARDA SOLO LE EMERGENZE. UNA PRATICA UTILE E SICURA CHE È ANCHE UN GRANDE GESTO DI SOLIDARIETÀ

LO SPECIALISTA

Il dottor **Vincenzo Saturni**, specialista in allergologia ed ematologia, è presidente di Avis nazionale (Associazione volontari italiani sangue) dal 2009. Lavora presso il Servizio di immunoematologia e trasfusionale dell'Azienda ospedaliera di Varese ed è componente del comitato direttivo del Centro nazionale sangue.



**U**n genio melanconico". I colleghi lo definivano così, Karl Landsteiner, lo scienziato austriaco che per primo, agli inizi del secolo scorso, intuì che il sangue non era tutto uguale, ma che ne esistevano quattro gruppi diversi dal punto di vista biochimico e che questi non erano tutti compatibili tra loro, chiarendo così perché alcune trasfusioni salvavano la vita delle persone, mentre altre risultavano letali. Ed è stato proprio in onore di questa scoperta, che si rivelò cruciale per il futuro delle trasfusioni, che l'Organizzazione mondiale della sanità ha scelto il **14 giugno**, giorno dell'anniversario della nascita di questo scienziato, per celebrare la **Giornata mondiale del donatore del sangue**. Una ricorrenza che ogni anno torna a puntare i riflettori sulla donazione del sangue, ricordando a tutti l'importanza di questo gesto che ha salvato, migliorato e allungato la vita a milioni di persone.

**INDISPENSABILE E INSOSTITUIBILE**

«Il sangue è vita. È al suo movimento e alla sua efficienza che è legata la nostra stessa esistenza» esordisce il dottor Vincenzo Saturni. «Per rendersene conto **basta pensare alle svariate funzioni che svolge nel nostro organismo**: il sangue porta alle cellule grassi, zuccheri e proteine, scambia l'ossigeno con l'anidride carbonica, raccoglie i rifiuti e li convoglia agli organi destinati a distruggerli, distribuisce calore, regola l'equilibrio idrico, trasporta i globuli bianchi e gli anticorpi che ci difendono,

giusto per citarne solo alcune. Non stiamo parlando infatti di un elemento solamente prezioso per la vita, ma indispensabile e insostituibile e che, proprio per questo, investe tutti di una grande responsabilità: nonostante la ricerca scientifica e il progresso della medicina, il sangue **non è riproducibile e soltanto l'uomo ne è l'unica fonte possibile**».

**OLTRE 3 MILIONI DI UNITÀ ALL'ANNO**

Le campagne a favore della donazione, infatti, non fanno che ricordarlo: dipende esclusivamente da tutti i cittadini e dal loro senso civico il mantenimento di scorte di sangue sufficienti per tutti coloro che ne hanno bisogno. Un patrimonio a sei zeri, peraltro, visto che **ogni giorno in Italia si utilizzano circa 8500 unità di componenti del sangue** che, moltiplicato per 365 circa fa circa 3.200.000 unità all'anno. «Il fabbisogno è tanto alto perché **il sangue non serve solo nelle emergenze**, negli interventi chirurgici per compensare le eventuali perdite e nei servizi di primo soccorso» spiega il dottor Saturni. «Enormi scorte di globuli rossi, bianchi e plasma, ovvero di tutti i componenti del sangue, vengono impiegate ogni giorno **per la cura di molti tipi di malattie**, come quelle oncologiche ed ematologiche, per le varie forme di anemia cronica e nelle **terapie di supporto dopo i trapianti**, come per esempio quello di midollo osseo».

**UN SISTEMA SICURO ED EFFICIENTE**

Per garantire standard tanto elevati e non fare mancare in

nessuna parte del Paese la possibilità di accedere alla terapia trasfusionale necessaria, le istituzioni, le associazioni di volontariato e tutti gli operatori delle strutture trasfusionali negli ultimi anni hanno fatto un gran lavoro di cooperazione, che alla fine, però, ha dato i suoi frutti con l'implementazione di un **sistema di raccolta e distribuzione del sangue informatizzato, sicuro e super efficiente**. «Oggi tutti gli organismi del sistema trasfusionale fanno riferimento a una sorta di bacheca virtuale gestita dal Centro nazionale sangue che, monitorando la disponibilità e la necessità delle sacche di sangue in tutto il Paese con un sistema di compensazione interno alle regioni, garantiscono una **disponibilità di sangue su tutto il territorio, 24 ore su 24**» spiega il dottor Saturni. «Ed è stato anche grazie a questo sistema che è stato possibile superare varie criticità, come il rischio di restare in affanno nei periodi più difficili come quello estivo, quando il richiamo delle vacanze generalmente tende a ridurre il numero di donazioni».

**IL FABBISOGNO AUMENTERÀ**

Rispetto al passato oggi, infatti, non si parla più di emergenza o di carenza di sangue nel Paese, anche se non si può dormire sugli allori. I dati parlano chiaro: l'esercito dei donatori fatto da oltre **un milione 700 mila volontari italiani** che periodicamente donano il proprio sangue senza alcuna retribuzione va rinfoltito, visto che il fabbisogno di sangue giornaliero è inesorabilmente destinato a crescere. Secondo gli esperti la

# Come donare, passo per passo

Decidere di volerlo fare è la prima cosa. Poi, le tappe pratiche per donare sono le seguenti.

**1** Scegliere dove donare tra le strutture trasfusionali degli ospedali e le associazioni di donatori di sangue e contattare l'ente prescelto per prendere appuntamento.

**2** Recarsi presso la struttura con un documento d'identità, indispensabile per poter inserire le generalità nella banca dati del sistema trasfusionale.

**3** Una volta lì, compilare il questionario pre-donazione con domande che riguardano il proprio stato di salute e lo stile di vita, fare un colloquio con un medico e sottoporsi alla visita generale di controllo.

**4** Dopo aver firmato il consenso informato che esprime in forma scritta la propria disponibilità, viene fatta la digitopuntura, una lieve puntura su un dito che permette di valutare il valore dell'emoglobina, e un prelievo per verificare i valori del sangue. Spetterà poi al medico stabilire l'idoneità o meno sulla base dei risultati ed, eventualmente, anche il tipo di donazione da fare.

**5** Il giorno del prelievo fare una colazione leggera a base di frutta fresca o spremute, thè o caffè poco zuccherati, pane non condito o altri carboidrati.

**6** Subito dopo la donazione viene offerto qualcosa da mangiare per recuperare energia. Al lavoratore dipendente spetta per legge una giornata di riposo retribuita. Per almeno i successivi 90 giorni, non si può ripetere la donazione di sangue intero. E, in ogni caso, la frequenza delle donazioni non può essere superiore a quattro volte all'anno per gli uomini e a due per le donne.

presumibile crescita della richiesta di sangue è dovuta principalmente a due ragioni: la prima riguarda l'allungamento costante dell'età media della vita che, di pari passo con la diminuzione delle nascite, fa scorgere un orizzonte fatto più da anziani che da giovani, e quindi con la conseguente maggiore necessità di avere scorte di sangue; la seconda riguarda l'aumento delle patologie cronico-degenerative che è stato registrato negli ultimi anni e che non accenna a fare marcia indietro. «Stando alle proiezioni demografiche del Paese, già adesso si contano meno cittadini giovani rispetto a qualche decennio fa» commenta il dottor Saturni. «Per questo le istituzioni e gli organismi del sistema trasfusionale devono impegnarsi al massimo per partire innanzitutto da loro. Bisogna coinvolgerli e non solo per rimpolpare le fila dei donatori, ma per trasmettere loro la cultura della cittadinanza partecipativa e l'importanza della disponibilità nei confronti degli altri, da attuare con manifestazioni concrete, così come attraverso l'atto della donazione di sangue: un gesto di grande solidarietà utile e sicuro».

## PROCEDURE RIGOROSE

Il dubbio, infatti, va sciolto subito: la donazione di sangue è sicura. Non è dannosa per la salute né comporta il rischio di contrarre malattie infettive. «Le procedure che attraversano questo percorso, a partire dalla selezione dei donatori, per continuare con il prelievo, fino alla trasfusione nel ricevente, procedono a tappe standardizzate e seguono protocolli internazio-



Anche a Buenos Aires (Argentina) 1500 studenti si sono riuniti per una gigantesca goccia di sangue con l'obiettivo di incentivare la donazione.

## Per tirarsi indietro c'è sempre tempo

In diversi momenti del percorso e senza dover motivare la propria scelta, si può sempre decidere di fare un passo indietro e non donare più. Ci si può autoescludere sin da subito, appena si riceve la convocazione, contattando telefonicamente il servizio trasfu-

sionale o l'associazione a cui si è donato il sangue; si può rinunciare il momento prima della donazione per ragioni di salute o private, o perfino a donazione avvenuta, mettendosi in contatto tempestivamente con la sede dove è stata effettuata la donazione.

# VALERIO ASPROMONTE

«È un piccolo sforzo, ma che può aiutare moltissimo chi soffre»

«Anche i miei nonni e i miei genitori sono donatori»

## SEI UN DONATORE VOLONTARIO?

«Sì, da un anno, ma sono cresciuto in una famiglia di donatori: i miei genitori e i miei nonni hanno sempre donato il sangue. Io non l'avevo mai fatto prima solo per via della mia attività agonistica, visto che per tre giorni dopo la donazione è sconsigliato fare attività troppo intensa e, tra gli allenamenti e le gare, mi veniva difficile conciliare entrambe le cose. Alla fine ce l'ho fatta: essendo giovane sapevo che avrei recuperato con facilità, così ho colto un momento adatto e sono andato a fare il prelievo, ovviamente con l'approvazione del mio medico e sotto il suo controllo».

## E COME È ANDATA?

«Bene. Certo, non è che proprio ami i prelievi! Però è andata e penso ne sia valsa davvero la pena. Donare è un modo concreto per aiutare gli altri, con i fatti. Soprattutto a chi è giovane e sta bene come me non costa davvero nulla, ma di contro può aiutare molto chi sta soffrendo».

## SEI STATO SCELTO COME TESTIMONIAL DALL'AVIS PROVINCIALE DI ROMA.

### CE NE VUOI PARLARE?

«È stata una bellissima esperienza. Già ero stato scelto come testimonial dell'Avis di Grottaferrata e poi anche l'Avis provinciale di Roma ha fatto cadere la scelta su di me tra una rosa di candidati, sperando che il mio impegno potesse essere di esempio per altri ragazzi. Oltre ad avere la consapevolezza di fare qualcosa di importante per gli altri, devo dire che è stato anche divertente: un giorno sono anche andato con altri soci dell'Avis in giro nelle classi per fare conoscere ai ragazzi cos'è la donazione di sangue e come si fa e sono finito nel mio ex liceo! È stato emozionante tornare in questa veste speciale...».

## I RAGAZZI SECONDO TE NE SANNO ABBASTANZA SULLA DONAZIONE?

«No, anzi mi sono reso conto che non si sa tanto sull'argomento. Penso che se ne dovrebbe parlare di più e aumentare la diffusione della cultura della donazione anche nelle scuole perché ho notato che gli studenti sono sempre molto interessati: hanno seguito con attenzione la spiegazione su cosa è la donazione, come si fa e a cosa serve. Penso che se ne parlasse di più, si riuscirebbero a coinvolgere molte più persone».

F. S.

foto: Roberto Giuberti, trucco e parrucco: Marilù Politi per Ida Montanari

## CAMPIONE DI FIORETTO E SOLIDARIETÀ

Giovane, giovanissimo campione olimpico, Valerio Aspromonte, classe 1987, nel 2012 ha regalato all'Italia la medaglia d'oro di scherma nel fioretto maschile a squadre alle Olimpiadi di Londra, e l'anno scorso si è aggiudicato la medaglia di bronzo ai Mondiali di scherma di Budapest. Ora il fioretta della squadra delle Fiamme Gialle e della Nazionale italiana è appena reduce dal secondo Grand Prix del giro asiatico a Tokyo ed è già pronto per la sua prossima competizione mondiale a Cuba, per l'ultima gara di coppa del mondo.

nali rigorosissimi» spiega l'esperto. «La selezione dei volontari prevede innanzitutto una serie di accertamenti per assicurarsi che chi voglia donare sia idoneo a farlo. Per maggiori garanzie, il nostro Paese, tra i primi in Europa su questo fronte, attinge per l'83 per cento dai donatori periodici che per questo sono monitorati al massimo e sottoposti a controlli ciclici e ripetuti. Il prelievo, poi, viene fatto solo nei presidi sanitari deputati a questo, da personale specializzato e usando esclusivamente materiale sterile e monouso per azzerare ogni rischio di contagio. Infine, anche il sangue donato è sottoposto a tutta una serie di misure precise che garantiscono la totale sicurezza di ogni unità raccolta: ogni sacca di sangue viene prima registrata e identificata da un codice a barre univoco, in modo da assicurare una perfetta tracciabilità dalla vena del donatore alla vena del malato e, prima di essere distribuita ai reparti ospedalieri che ne fanno richiesta, è sottoposta agli altri accertamenti di laboratorio previsti per legge».

### PRIMO DETERRENTE: LA PAURA DELL'AGO

Dunque non esiste alcun rischio per il donatore? «No, almeno escludendo le possibili reazioni dei donatori alla puntura dell'ago» commenta il dottor Saturni. «Può succedere, per esempio, che nella zona compaia un ematoma, oppure che il donatore avverta una sensazione di vuoto allo stomaco, formicolii o capogiri. Ma si tratta sempre di casi rari che vanno nell'ordine dello 0,1 per cento di tutte le

## I QUATTRO GRUPPI SANGUIGNI PRINCIPALI

Di gruppi sanguigni ne esistono a centinaia, ma i quattro principali sono il gruppo A, il B, l'AB e lo O. Dal punto di vista biochimico la loro differenza è data dalla presenza o meno sui globuli rossi di alcune sostanze, dette antigeni. «Se vengono introdotti nel sangue di una persona dei globuli rossi non appartenenti al suo stesso gruppo l'organismo che li riceve produrrà una reazione di rigetto: ecco perché i gruppi non sono tutti compatibili tra loro» spiega il dottor Saturni. In particolare, il gruppo A può ricevere da A e O, ma donare solo al suo gruppo e ad AB, così come il gruppo B. Il gruppo AB, il più raro (in Italia lo ha solo il 7 per cento della popolazione) può donare solo al suo stesso gruppo ma ricevere da tutti. Il gruppo O è l'unico che può donare a qualsiasi gruppo, ma può ricevere solo dal suo stesso gruppo.

donazioni e che, in ogni caso, non hanno conseguenze gravi». Stando ai dati, infatti, sono proprio le paure dell'ago e della vista del sangue il maggiore deterrente alla donazione per i non donatori, come confermano anche le indagini condotte dall'Avis sui motivi che frenano i cittadini alla donazione: «Il 60 per cento degli intervistati ha dichiarato di non essere donatore proprio per la fobia dell'ago e della vista del sangue» commenta il dottor Saturni. «Sono paure dure a morire, che spesso nascono da cattive esperienze dell'infanzia per cui l'ago è associato a sensazioni spiacevoli». A riequilibrare la bilancia, tuttavia, restano i vantaggi dell'essere donatori. E non si tratta solo della gratificazione morale di aiutare gli altri, ma anche di un'utilità per se stessi, come quella che si ha per esempio nel non perdere di vista il monitoraggio costante del proprio stato di salute.

### UN ESAME COMPLETO

Chi decide di diventare donatore, infatti, viene sottoposto a



Volontari svizzeri formano una goccia di sangue per celebrare la Giornata mondiale del donatore di sangue davanti alla sede europea delle Nazioni Unite a Ginevra.

un check up completo: l'esame pre-donazione comincia con un piccolo prelievo di sangue dal dito che serve a verificare in modo immediato i livelli di emoglobina, continua con una visita medica generale in cui viene misurata la frequenza cardiaca e la pressione sanguigna e termina con un prelievo di sangue che serve ad escludere la presenza di malattie infettive e a verificare che i

valori del sangue siano nella norma. Secondo quanto previsto dalla legge, a ogni prelievo il donatore è sottoposto all'emocromo, che serve a determinare la quantità dei globuli bianchi, dei globuli rossi, delle piastrine, i livelli dell'emoglobina, per verificare la funzionalità del fegato e ricercare eventuali marcatori per le principali malattie infettive trasmissibili. Al donatore periodi-

co, invece, vengono valutati anche i valori della **glicemia**, delle **proteine**, del **colesterolo**, dei **trigliceridi** e della **ferritina** per verificare che siano nella norma. Infine, viene fatta anche la creatinemia, un esame che serve a valutare la funzionalità renale e l'**elettroforesi sieroproteica**, un test di screening per verificare le proteine presenti nel sangue e nel siero.

## IN PIAZZA IL 14 GIUGNO

Lo slogan scelto quest'anno dall'Organizzazione mondiale della sanità per il 14 giugno, Giornata mondiale del donatore di sangue, è "Sangue sicuro per salvare le mamme", in considerazione dell'elevato numero di donne che nei Paesi in via di sviluppo ancora oggi muoiono per le emorragie post parto. La città scelta per ospitare l'edizione 2014 a livello mondiale è Colombo, in Sri Lanka, ma in tutti i Paesi, Italia compresa, le organizzazioni no profit e gli organismi sanitari istituzionali scenderanno in campo nelle piazze per promuovere eventi e manifestazioni sulla donazione del sangue, festeggiare chi è già donatore e sensibilizzare chi ancora non lo è.

### L'IDENTIKIT DEL DONATORE

Ma possono donare tutti? «In linea di massima sì, se si tratta di persone **tra i 18 e i 60 anni**, con un **peso superiore a 50 chili** e in **buone condizioni di salute**. No, invece, se lo stato di salute generale non può definirsi ottimo» risponde l'esperto. «Le norme italiane prevedono una serie di cause di esclusione temporanea o permanente dalle donazioni: per esempio bisogna autoescludersi se la propria storia personale è segnata da **abusi di droghe o alcol**, se ci sono stati **rapporti sessuali a rischio di malattie infettive** o se queste sono in corso, se si è appena reduci da interventi chirurgici o da soggiorni in determinate zone del mondo a

rischio. Fermo restando che, anche se non ci si dovesse autoescludere, sarà la selezione a maglie strette dei controlli a portare ugualmente all'esclusione le persone che, per una di queste ragioni, non possono donare».

### TUTTO IL SANGUE O SOLO UNA PARTE

Generalmente quando si parla di donazione si pensa a quella tradizionale, cosiddetta di **sangue intero**, ovvero quando a essere prelevato è il sangue con tutti i suoi componenti: globuli rossi, globuli bianchi, piastrine e plasma. Questo tipo di prelievo dura meno di 10 minuti e per legge non può superare i **450 millilitri di sangue** (meno di mezzo litro, per intenderci) che vengono poi rimpiazzati dall'organismo già a partire dalle 24 ore successive. Si tratta della forma di donazione più frequente, ma non è l'unica. Esistono infatti anche le **donazioni in aferesi**, in cui a essere prelevati sono **solo alcune componenti del sangue**, che possono essere, di volta in volta, il plasma, le piastrine o entrambi. «Se viene prelevata solo la parte plasmatica, cioè la componente liquida del sangue, si parla di plasmateresi, se sono trattate solo le piastrine, di piastrinoafèresi, se invece vengono prelevate sia le une sia le altre allora di una donazione multipla di emocomponenti» spiega il dottor Saturni. «Si opta per questo tipo di donazione quando, sulla base delle caratteristiche del donatore, è preferibile tutelare alcune parti del materiale ematico: la plasmateresi, per esempio, è più adatta quando vanno preservati i livelli di glo-

buli rossi e di ferro dei donatori o delle donatrici, viceversa la piastrinoafèresi quando è meglio lasciare intatta la parte plasmatica. Tecnicamente, le aferesi durano un po' di più della donazione di sangue intero, cioè dai 35 ai 50 minuti e si eseguono con macchine specifiche, i separatori cellulari, che hanno il compito di dividere il sangue che defluisce dal braccio del donatore, **trattenendo solo la parte ematica prescelta** e restituendo direttamente al donatore stesso gli elementi del sangue restanti». Infine, esiste anche una terza forma di donazione: l'**autotrasfusione**, che è quel particolare caso in cui il donatore è anche il ricevente. «Questa procedura» conclude il dottor Saturni «può essere utile quando ci sono interventi chirurgici programmati, in modo da poter compensare le eventuali perdite, senza attingere alle scorte di sangue già presenti oppure quando si appartiene a un gruppo sanguigno più raro».

Federico Sciacca

## IN RETE\*

Per conoscere gli eventi organizzati nella propria città per la Giornata mondiale della donazione o per sapere di più sulla raccolta del sangue è possibile consultare i siti delle associazioni di volontariato: **www.avis.it** (Associazione volontari italiani del sangue), **www.fidas.it** (Federazione italiana associazioni donatori di sangue), **www.frates.it** (Consociazione nazionale dei gruppi donatori del e misericordie d'Italia), **www.cri.it** (Croce rossa italiana), **www.centronazionale.sangue.it** e il sito dell'Istituto superiore della sanità **www.iss.it**. Gli appuntamenti organizzati per il 14 giugno si trovano nella sezione "eventi" di quest'ultimo.