

Perché è importante donare il sangue e gli organi?



Perché la donazione a noi costa poco, ma può salvare la vita di altre persone. Con l'allungarsi della vita media, aumenta anche la richiesta di sangue e di organi, che non si possono produrre artificialmente in laboratorio: diventare donatori, perciò, è un importante gesto di solidarietà sociale.



1 LE TRASFUSIONI DI SANGUE

In caso di forti **emorragie** causate da incidenti o da interventi chirurgici, bisogna reintegrare il sangue perduto attraverso una **trasfusione**. Infatti per rimanere in salute la **volemia**, cioè il volume totale di sangue che circola all'interno del corpo, deve rimanere costante, con valori compresi tra 4,7 e 5 litri per gli adulti.

Le trasfusioni di sangue sono un **trattamento salva-vita** indispensabile anche per chi soffre di alcune forme di anemia, come la **talassemia**, o per chi deve subire trattamenti di chemioterapia per sconfiggere le **leucemie**, cioè i tumori del sangue.

2 LA DONAZIONE DI SANGUE

Per donare il sangue bisogna avere un'età compresa tra 18 e 65 anni e un peso corporeo non inferiore a 50 kg; inoltre si deve superare una visita di idoneità che controlla lo stato di salute generale, la pressione sanguigna e l'assenza di infezioni (che altrimenti potrebbero essere trasmesse a chi riceve la trasfusione).

Quando si diventa donatori, a ogni donazione il sangue viene analizzato: questo garantisce la sicurezza delle trasfusioni e, allo stesso tempo, permette di monitorare costantemente la salute del donatore.

La donazione non deve compromettere il **benessere del donatore**. Per questo le donazioni di sangue non possono essere più di quattro all'anno per gli uomini e per le donne non più in età fertile; il

Grazie al miglioramento dell'assistenza medica e all'aumento dell'aspettativa di vita, negli ultimi decenni l'età media della popolazione è aumentata; di conseguenza, è aumentata anche la richiesta di sangue.

Per rispondere a questa crescente richiesta c'è bisogno di un numero sempre maggiore di donatori di sangue, visto che questo tessuto non è ancora riproducibile in laboratorio. L'Italia, per esempio, non è ancora autosufficiente e deve acquistare dall'estero il plasma, cioè la parte liquida del sangue che serve per produrre farmaci salva-vita.

numero massimo di donazioni all'anno scende a due per le donne in età fertile.

In Italia la donazione del sangue è un **atto volontario e gratuito**: non si può essere obbligati a donare e non si riceve nessun compenso per farlo.

Chi può donare il sangue?

Età minima	Età massima	Peso minimo	Stato di salute
18 anni	65 anni	50 kg	buono

Quante volte all'anno? 4 (per uomini e donne in menopausa) 2 (per donne in età fertile)

3 IL TRAPIANTO DI ORGANI E TESSUTI

Quando un organo o un tessuto è talmente danneggiato da non poter più svolgere la sua funzione, si può ricorrere a un **trapianto**, cioè alla sostituzione dell'organo o del tessuto malato con uno sano, prelevato da un **donatore**.

I trapianti di fegato, cuore, polmone o intestino sono necessari per **salvare la vita** a un paziente;

invece il trapianto di pancreas o di rene serve per **migliorare la qualità della vita** del paziente (che, una volta ricevuto il nuovo organo, non sarà più costretto a dipendere dalla dialisi o dalla terapia a base di insulina).

Il trapianto può avvenire da un **donatore vivente**: è il caso del trapianto di rene, di midollo osseo

o di fegato. Infatti si può vivere anche con un solo rene, mentre le parti prelevate di midollo osseo e di fegato vengono rigenerate dall'organismo dopo la donazione.

Per gli altri organi, invece, il prelievo avviene da un **donatore deceduto** e ogni organo viene inviato

rapidamente nel luogo dove si trova il paziente che deve subire il trapianto.

Nel 2021 in Italia 1725 persone hanno donato i propri organi. Grazie alla loro generosità, è stato possibile eseguire 3778 trapianti e salvare così migliaia di vite umane.

COME DIVENTARE DONATORE DI ORGANI E TESSUTI

Donazione dopo la morte

Come fare? Manifestando il proprio assenso con:



Quali organi si possono donare?

Organi: cuore, polmoni, rene, fegato, pancreas, intestino

Tessuti: pelle, ossa, tendini, cartilagine, cornee, valvole cardiache, vasi sanguigni

Donazione in vita

Come avviene? Vengono effettuati accertamenti:



Quali organi si possono donare?

Organi: rene, fegato, polmone, pancreas, intestino

Cellule staminali emopoietiche: midollo osseo, cordone ombelicale

4 IL PROBLEMA DEL RIGETTO

Il primo trapianto di organo (un rene) fu eseguito nel 1954. Da allora la medicina ha fatto passi da gigante nelle tecniche chirurgiche e nei protocolli per la conservazione degli organi durante il trasporto; così l'aspettativa di vita dei pazienti che ricevono trapianti è aumentata.

Ancora oggi, però, un grande rischio associato ai trapianti di organi è quello del **rigetto**: il sistema immunitario del trapiantato non riconosce il nuovo

organo e si attiva per distruggerlo, proprio come farebbe con un batterio o con un virus.

Per questa ragione, come avviene anche per le trasfusioni di sangue, esistono rigidi **criteri di compatibilità** tra donatore e ricevente. Molte persone in attesa di trapianto, perciò, devono attendere la disponibilità di un organo compatibile e rischiano di morire nell'attesa. Ecco perché è importante diventare donatori di organi.

FISSA I CONCETTI IMPORTANTI

1 Il trapianto di cuore:

- A può avvenire solo da donatore vivente
- B può avvenire da donatore sia vivente sia deceduto
- C non dà mai problemi di rigetto
- D è un intervento salva-vita

2 Il donatore di sangue:

- A deve essere in buona salute
- B può essere obbligato a donare in situazioni di emergenza
- C può avere anche 75 anni, se è in buona salute
- D può donare fino a 5 volte l'anno

APPLICA I CONCETTI

3 Secondo te, perché le donne in età fertile possono donare meno sangue rispetto agli uomini e alle donne in età non fertile?

.....

4 In alcuni Paesi chi dona il sangue viene pagato, ma questa pratica può avere effetti negativi. Sapresti dire perché?

.....

