

# APPARATO CIRCOLATORIO

L'apparato circolatorio è formato:

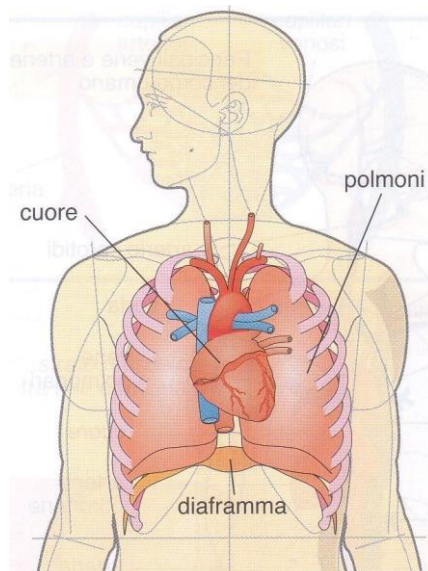
- Dal **sangue**,



- Dai **vasi sanguigni**



- Dal **cuore**



Il sangue porta l'ossigeno, le sostanze nutritive, i rifiuti.

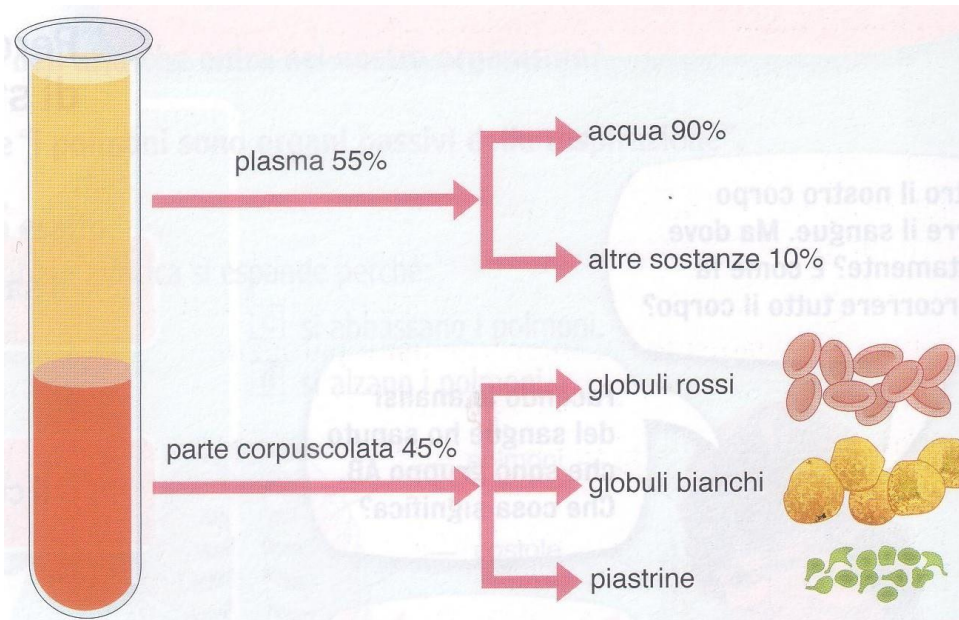
I vasi sanguigni sono le strade dove passa il sangue.

Il cuore è il motore che fa viaggiare il sangue.

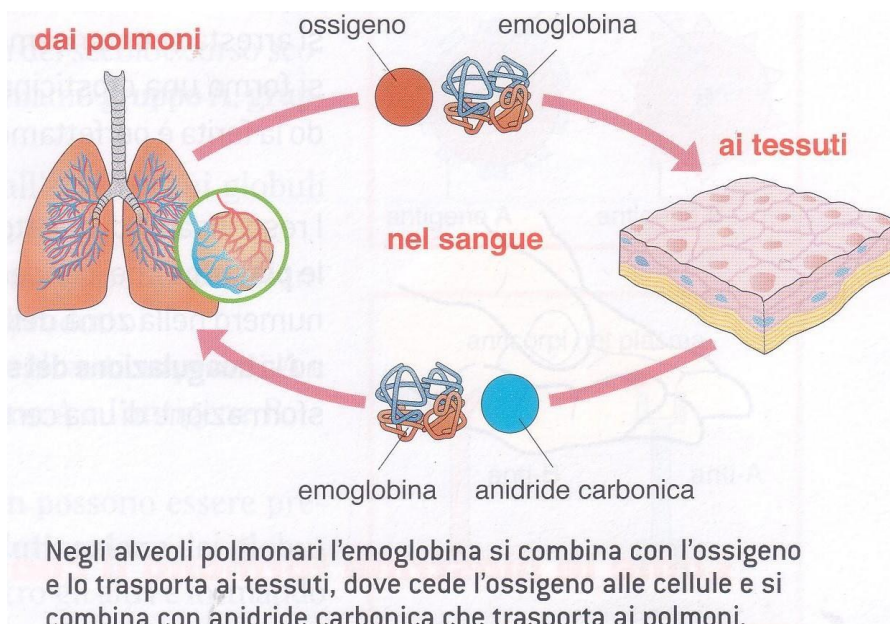
Il sangue è formato

Dal **plasma** → parte liquida

Parte **corpuscolata** → sono le cellule del sangue



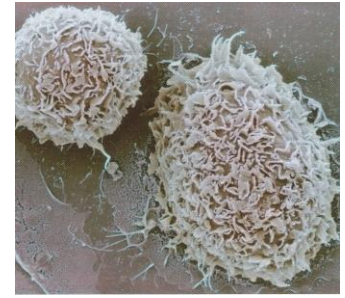
I **globuli rossi** sono cellule piccole, senza nucleo e non si riproducono. In un  $\text{mm}^3$  di sangue ci sono 5.000.000 globuli rossi. Sono rossi perché contengono l'**emoglobina** che lega l'ossigeno.



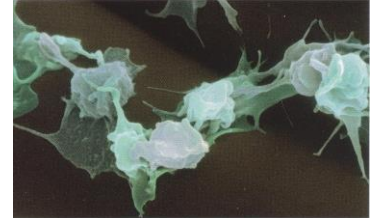
I **globuli bianchi** sono cellule che si muovono da sole e sono capaci di uscire dai piccoli vasi (tubi) sanguigni.

Sono circa 5000-8000 per  $\text{mm}^3$ .

Queste cellule ci difendono dai microrganismi.



Le **piastrine** sono pezzi (frammenti) di cellula. Servono alla coagulazione del sangue, Quando ci sono ferite le piastrine raggiungono dove c'è la lesione e bloccano la fuoriuscita del sangue.

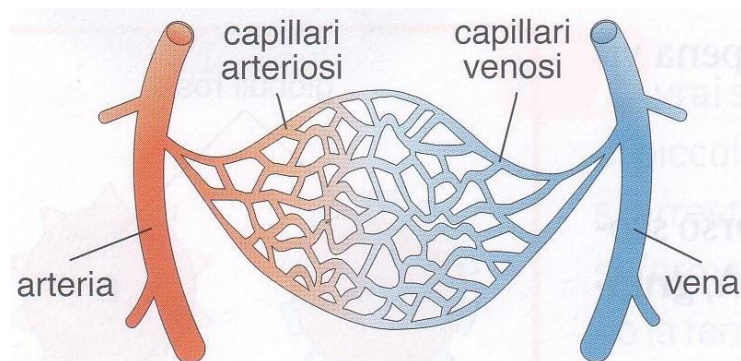


Il sangue scorre dentro tanti tubi, i vasi sanguigni, di tipo diverso:

**Arterie**

**vene**

**capillari**



Le **arterie** portano sangue ricco di ossigeno e di sostanze nutritive dal cuore verso tutte le parti del corpo (periferia).

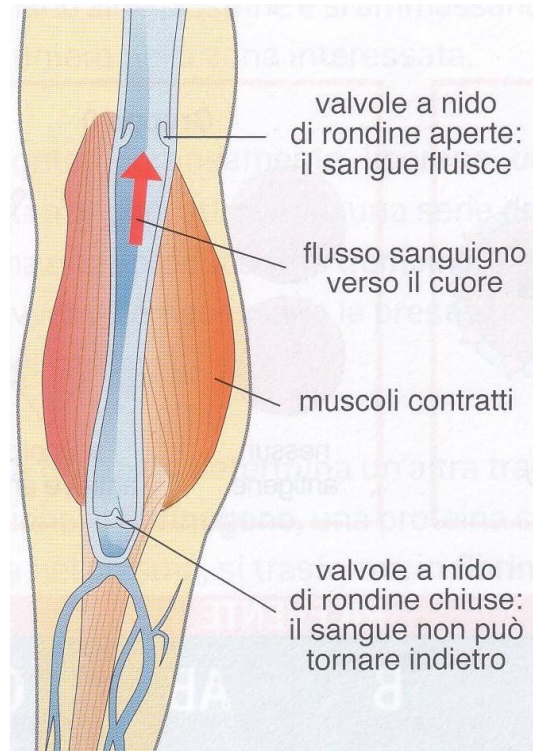
Sono molto elastiche con pareti spesse



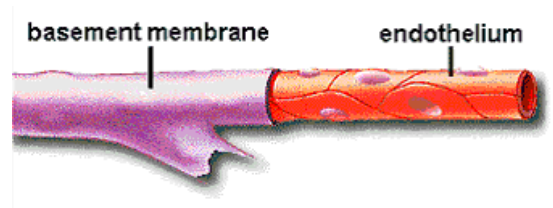
Le **vene** portano il sangue ricco di anidride carbonica e di sostanze di rifiuto, dalla periferia verso il cuore.

Le pareti delle vene sono più sottili.

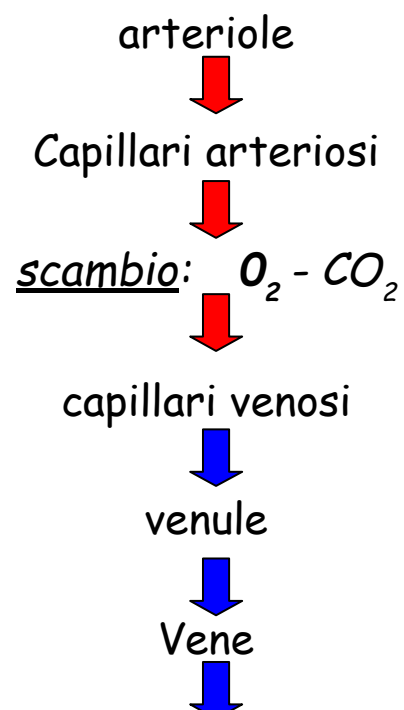
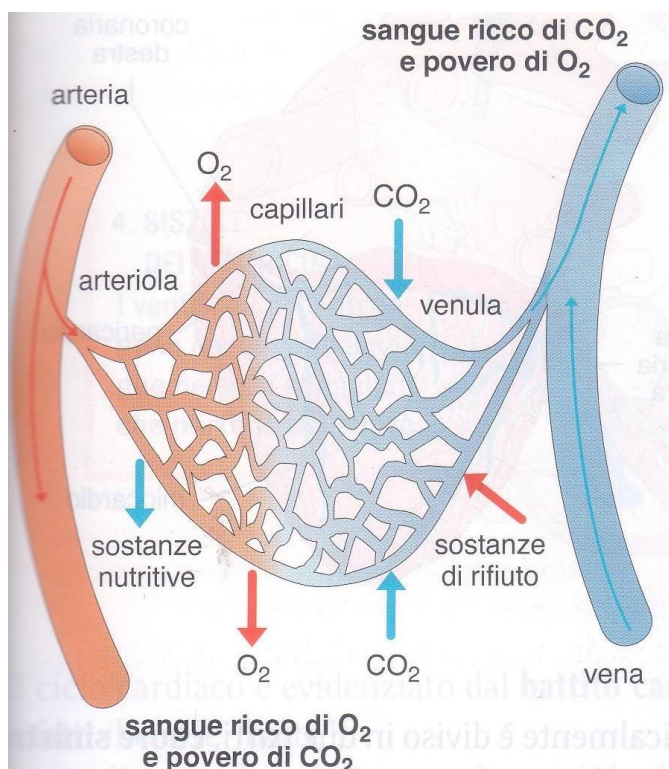
Le vene contengono delle **valvole a nido di rondine**,  
Servono a impedire che il sangue torni indietro.



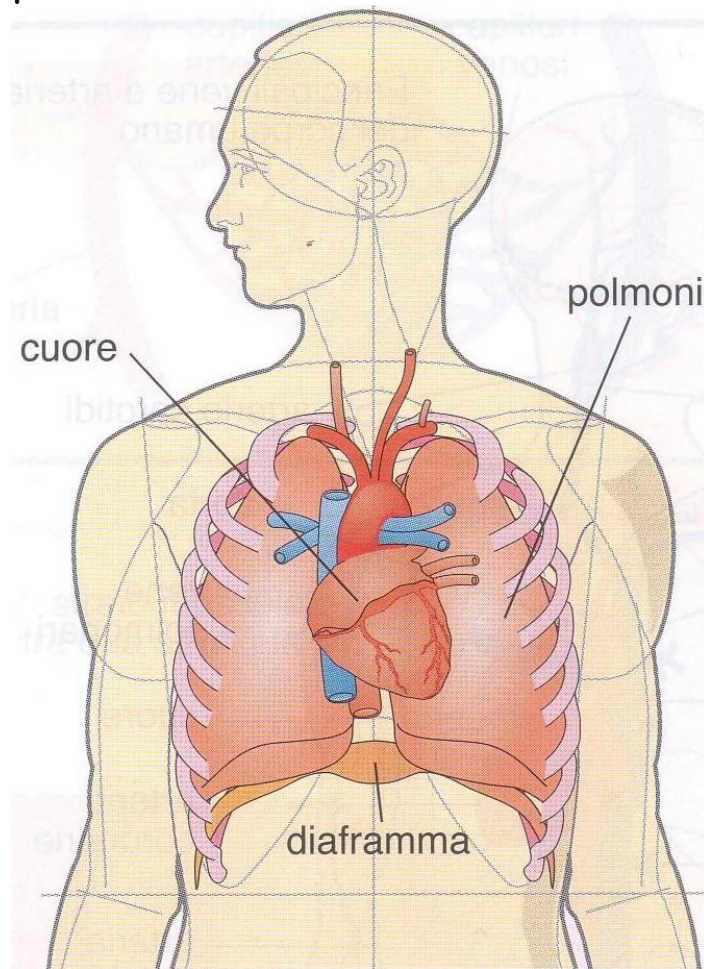
I **capillari** sono vasi (tubi) sottilissimi le cui pareti sono formate da un solo strato di cellule endoteliali.



Le arterie si dividono in:



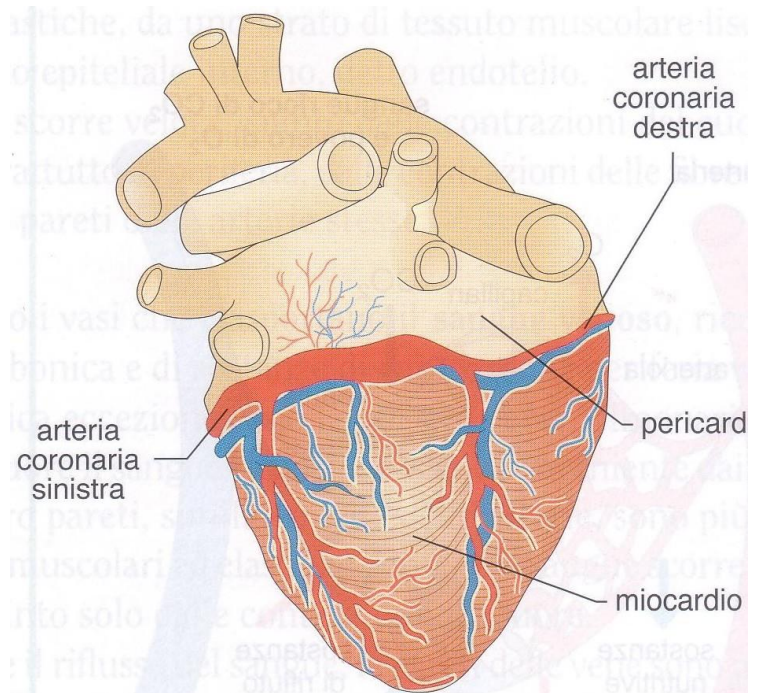
Il **cuore** è un muscolo involontario con delle cavità, situato nel torace tra i due polmoni.



Il muscolo che forma il cuore si chiama **miocardio**.

È ricoperto da una membrana, il **pericardio**.

Attorno al cuore ci sono le **coronarie**, sono arterie che nutrono il cuore.



Il cuore è diviso in due parti, cuore sinistro e cuore destro. Ciascuna di queste parti si divide in due cavità:

**Atrio** (cavità superiore)

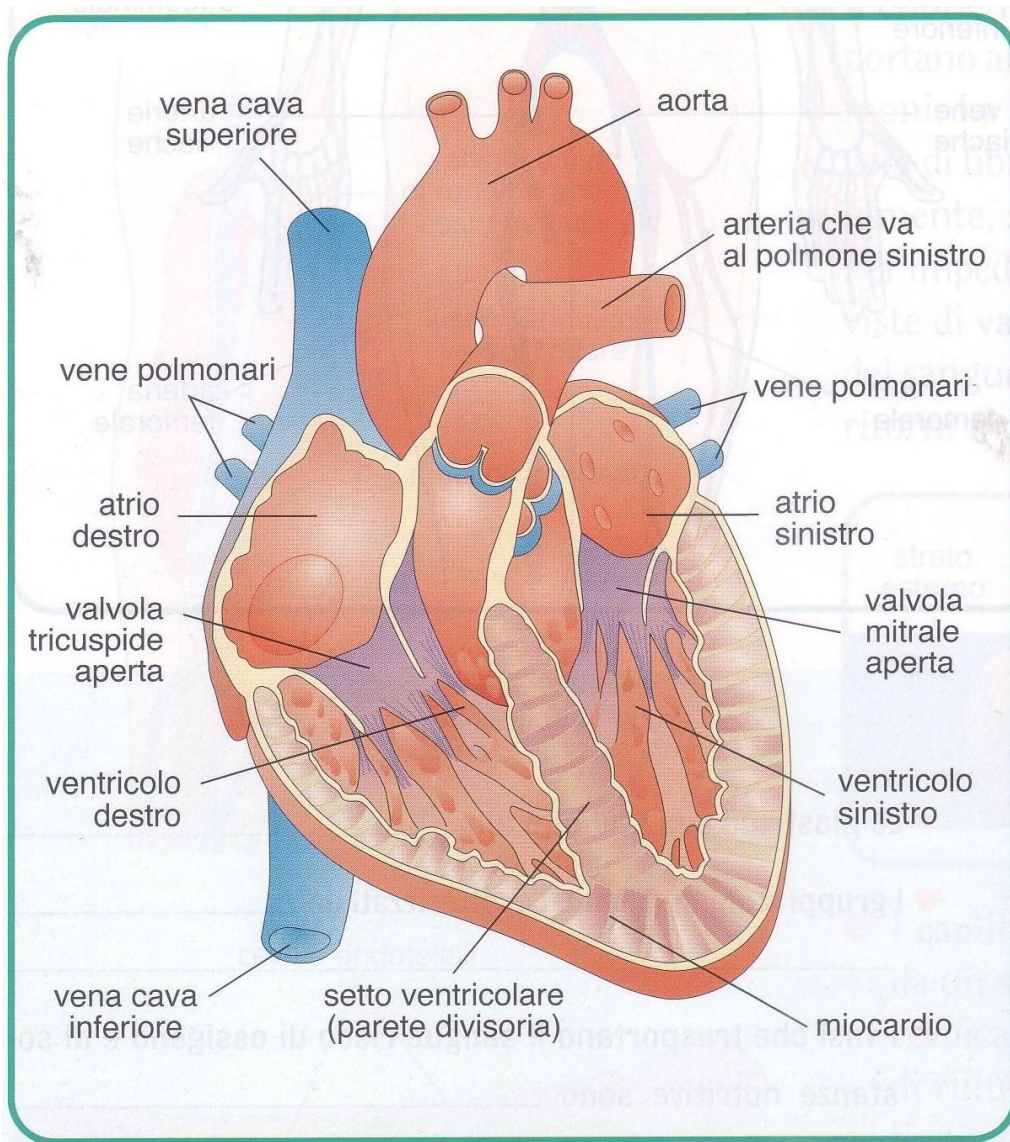
**Ventricolo** (cavità

inferiore) Tra l'atrio e il ventricolo c'è una

valvola:

**Valvola mitrale o bicuspide** (a sinistra)

**Valvola tricuspide** (a destra)



## Il percorso del sangue nella circolazione polmonare:

- Ventricolo destro
- Arterie polmonari
- Capillari polmonari
- Vene polmonari
- Atrio sinistro

## Nella grande circolazione:

- Ventricolo sinistro
- Aorta
- Capillari arteriosi e venosi
- Vene cave
- Atrio destro

