

ISTITUTO COMPRENSIVO TRENTO 5
Laboratorio L2 Scuole Secondarie



Materiale di Scienze

Corpo Umano

Apparato circolatorio

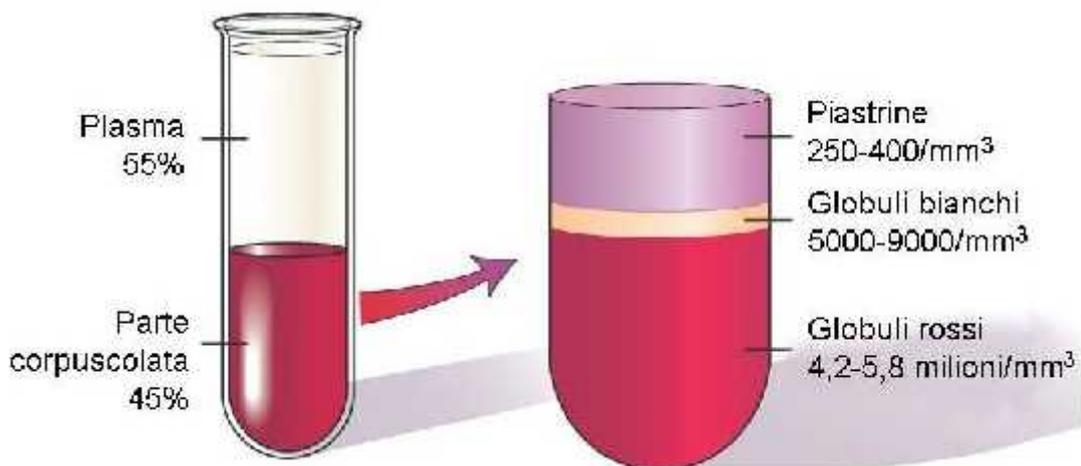


L'Apparato circolatorio SERVE per:

- Portare nutrimento e ossigeno alle cellule di tutto il corpo
- Portare via dalle cellule i loro rifiuti e l'anidride carbonica
- Trasportare gli ormoni, che sono i messaggeri chimici del cervello
- Mantenere la temperatura costante
- Difendere il corpo da batteri, virus, e altri "nemici" che arrivano dall'esterno

IL SANGUE

Composizione del sangue:

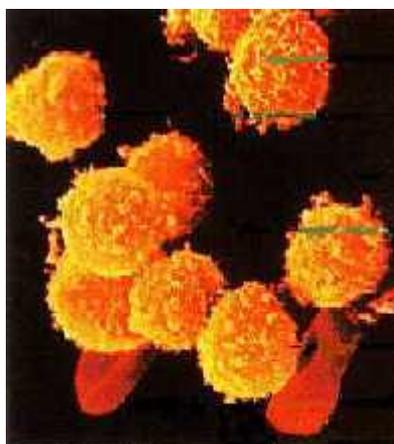


Le cellule del sangue sono:

- **i globuli rossi** = nascono dal midollo osseo, trasportano ossigeno
- **i globuli bianchi**: ci difendono dai germi e dai batteri che portano malattie
- **le piastrine**: si coagulano (= formano una crosta) per impedire che esca troppo sangue se ci tagliamo



globuli rossi



globuli bianchi



piastrine

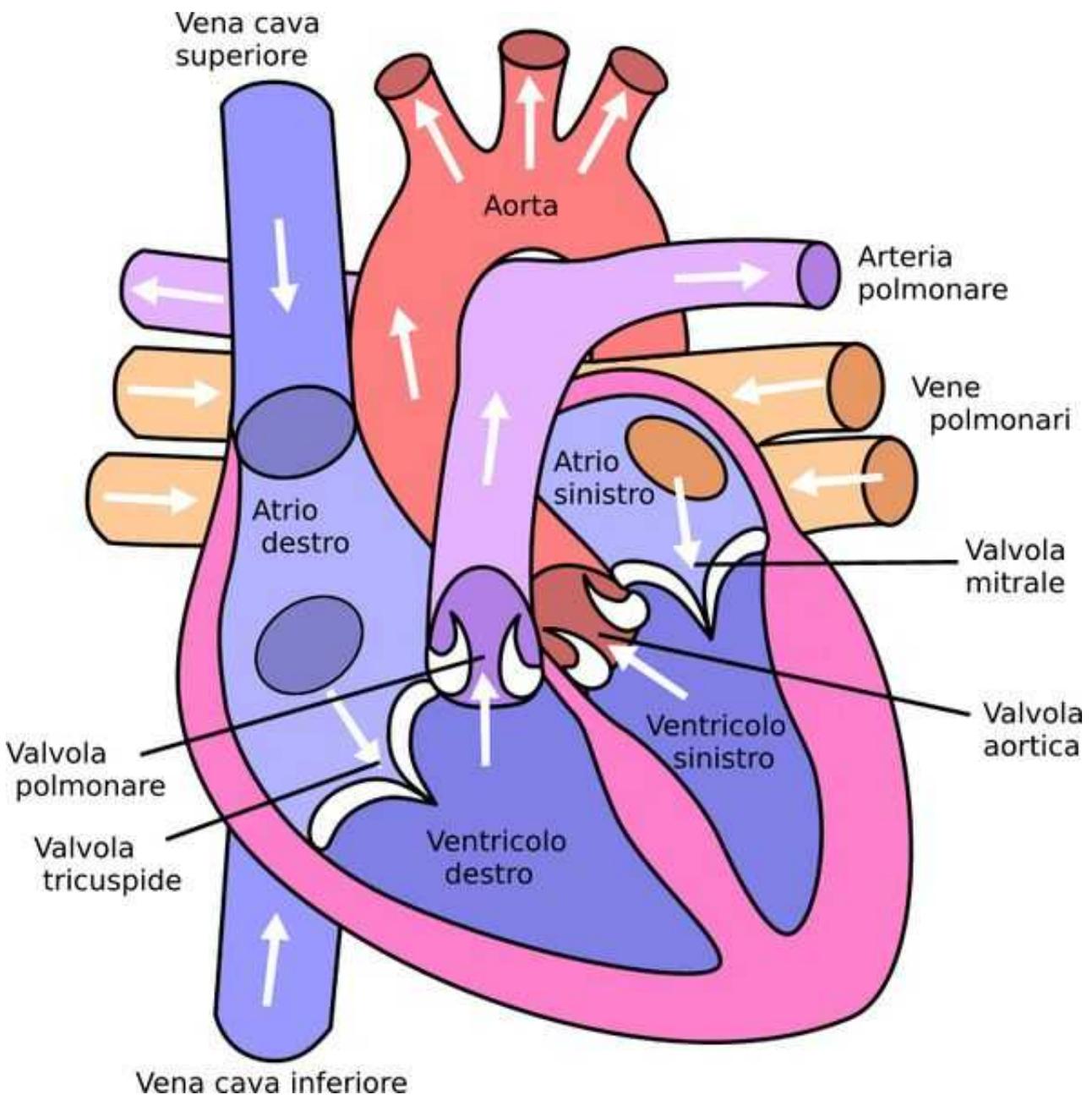
IL CUORE

Il cuore è un muscolo molto forte che spinge il sangue in giro per tutto il corpo.
È grande come un pugno, pesa circa 300 grammi Batte 70 volte al minuto

È diviso in due metà: una per il sangue ricco di ossigeno (rosso), l'altra per il sangue pieno di anidride carbonica (blu).

Ogni metà è divisa ancora a metà: **sopra ATRIO**, **sotto VENTRICOLO**

Queste parti sono messe in comunicazione dalle VALVOLE che si aprono e si chiudono per regolare il passaggio del sangue.



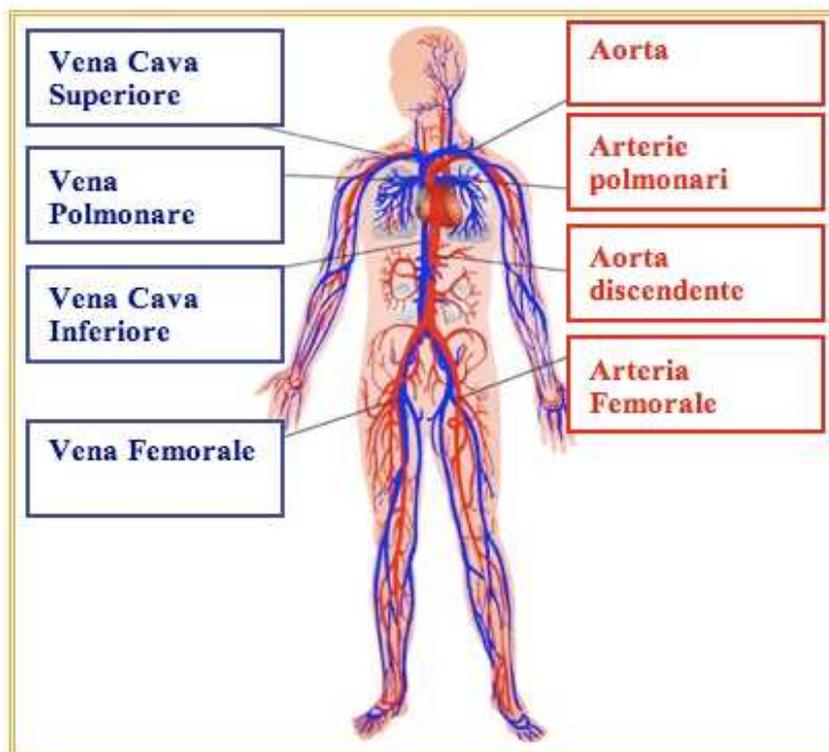
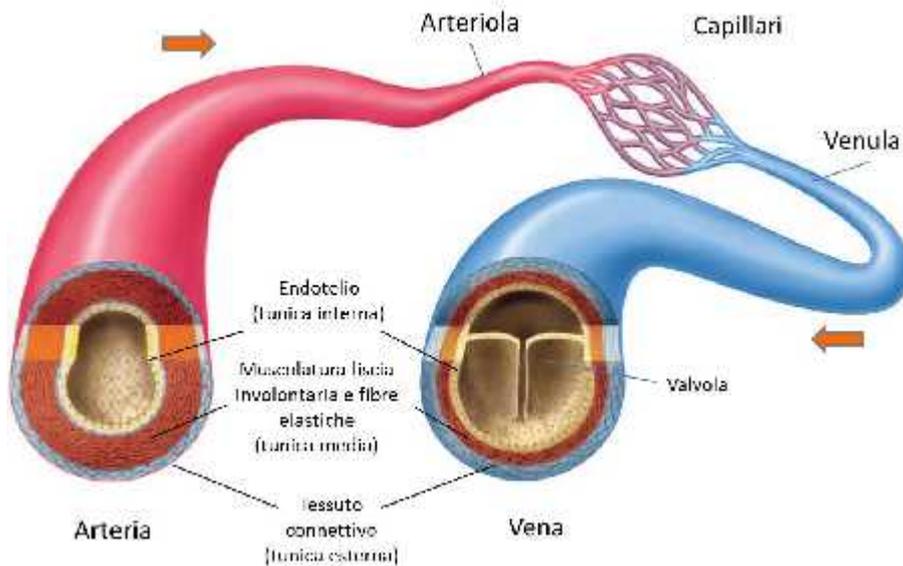
I VASI SANGUIGNI

Formano una rete che raggiunge tutte le parti del corpo

Arterie: portano il sangue ricco di ossigeno DAL CUORE in tutti i tessuti del corpo. Sono molto resistenti. L'arteria più grossa del corpo è la AORTA

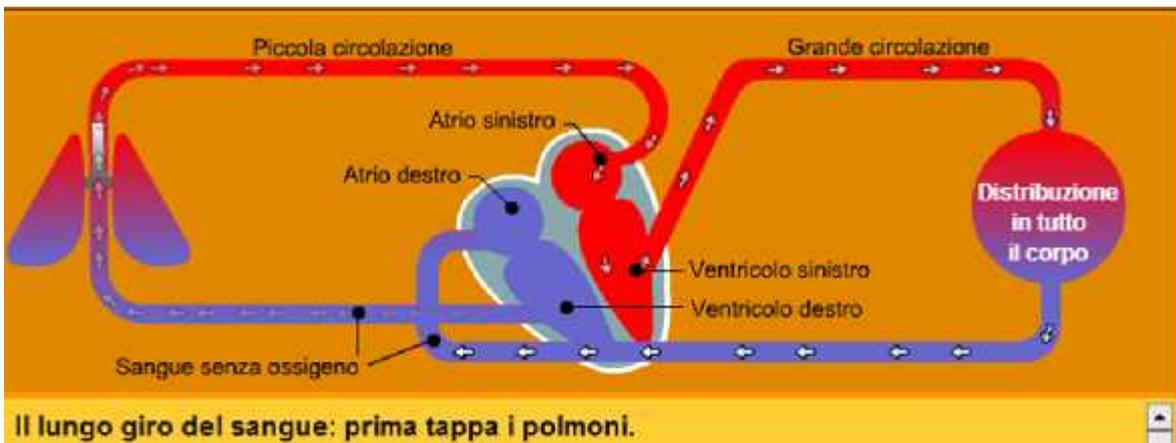
Vene: portano il sangue ricco di anidride carbonica DAI TESSUTI VERSO il cuore. Hanno le valvole "a nido di rondine" che impediscono al sangue di tornare indietro.

Capillari: sono vasi molto sottili e si dividono in capillari venosi e capillari arteriosi



LA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE

- quando il sangue va **dal cuore ai polmoni e ritorno** si chiama **piccola circolazione**: nei polmoni il sangue prende l'ossigeno e rilascia l'anidride carbonica
- quando il sangue va **dai tessuti al cuore e ritorno** si chiama **grande circolazione**: l'ossigeno viene trasportato in tutto il corpo dalle arterie e viene raccolta l'anidride carbonica dalle vene



11 Poni i numeri che contrassegnano i seguenti termini al giusto posto:

- 1) atrio destro
- 2) atrio sinistro
- 3) arteria polmonare
- 4) polmone destro
- 5) polmone sinistro
- 6) vena cava superiore
- 7) arteria aorta
- 8) ventricolo destro
- 9) ventricolo sinistro
- 10) vena cava inferiore
- 11) vene polmonari.

Rispondi: dove si trova, nella figura, la piccola circolazione? E la grande?

.....

In quale cavità del cuore s'immettono le vene polmonari?

.....

Da quale cavità del cuore escono le arterie polmonari?

.....

.....

