

APPARATO CARDIO- CIRCOLATORIO

CLASSI V PRIMARIA ANNA FRANK
IC GRANAROLO DELL'EMILIA

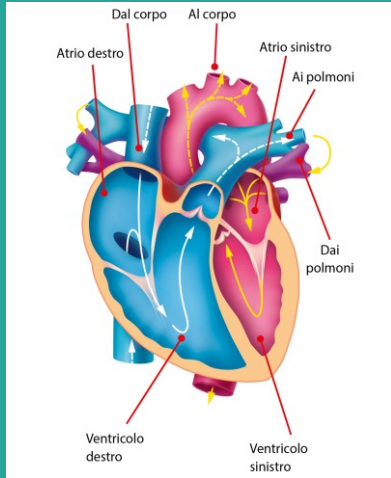
L'apparato cardio-circolatorio attraverso il **CUORE** distribuisce in tutto l'organismo il **SANGUE**, che trasporta alle cellule i nutrienti e l'ossigeno mentre raccoglie l'anidride carbonica e le altre sostanze di rifiuto.



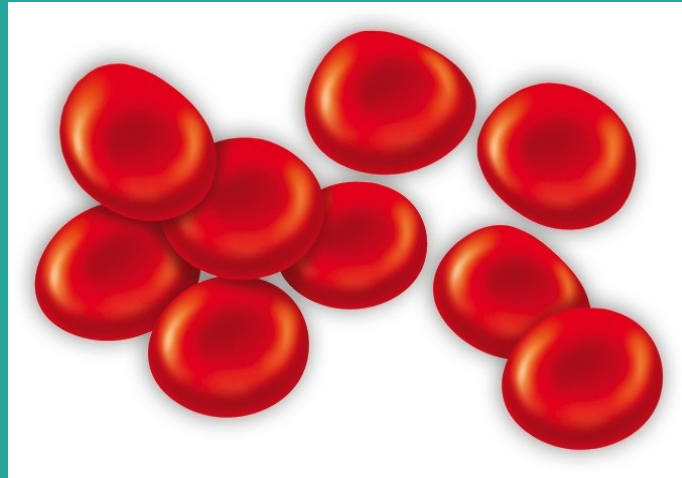
il sangue nei viventi
svolge la stessa
funzione della linfa
nei vegetali

gli organi che lo compongono sono:

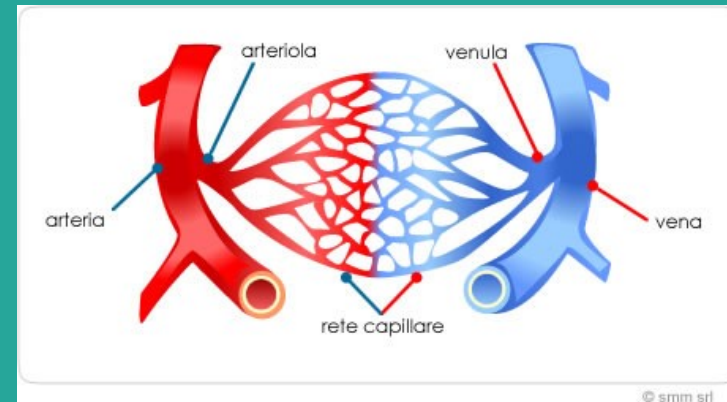
IL CUORE



IL SANGUE



I VASI SANGUIGNI



IL CUORE

E' un muscolo involontario, cioè si muove autonomamente senza che la nostra volontà possa fermarlo.

Grande quanto un pugno (pesa 250 o 350 grammi circa) è protetto dalla gabbia toracica.

Si contrae e rilassa in continuazione per spingere il sangue nei vasi sanguigni, OGNI CONTRAZIONE E' UN BATTITO

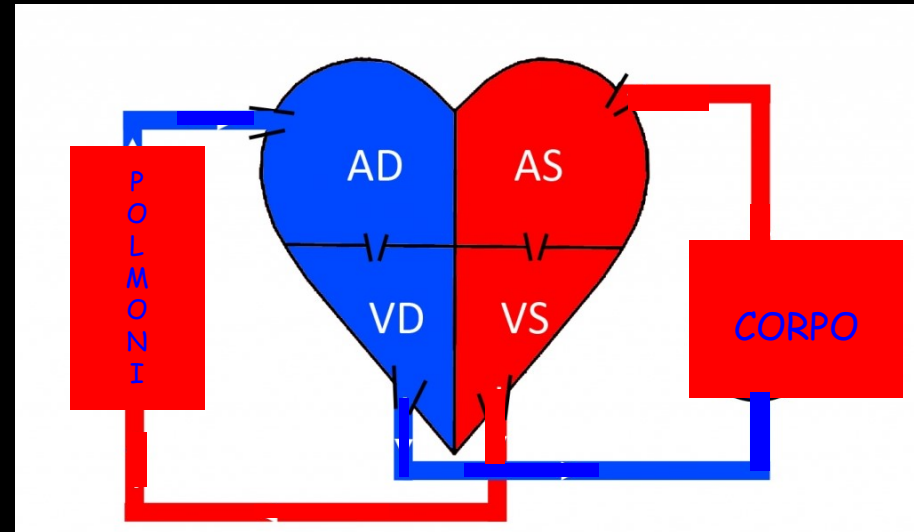
E' diviso in 4 cavità:

AD atrio destro

AS atrio sinistro

VD ventricolo destro

VS ventricolo sinistro



Battiti del cuore

Prova a verificare il tuo battito cardiaco.

Appoggia le dita indice e medio della mano destra sul polso sinistro e premi un po' finché non senti il pulsare del sangue pompato dal cuore.

Conta i battiti che senti in un minuto in posizione di riposo.

Fai una decina di salti e misura ancora.

Che cosa è cambiato?



IL SANGUE

Il **sangue** è un tessuto liquido composto prevalentemente da **plasma** (liquido formato soprattutto da acqua nel quale sono disciolti i nutrienti).

Spinto dal battito del nostro cuore raggiunge qualsiasi parte del corpo tranne capelli e parte delle unghie.

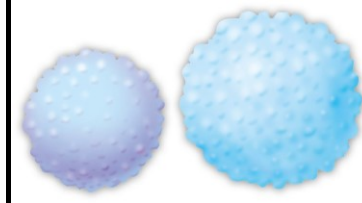
Ha diversi compiti:

- trasporta verso gli organi le sostanze nutritive e l'ossigeno
- raccoglie dagli organi le sostanze di scarto come l'anidride carbonica che viene espulsa dai polmoni

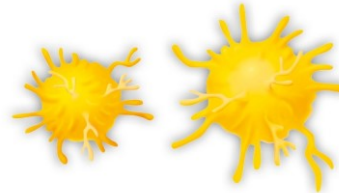
I **globuli rossi** sono le cellule più numerose del sangue. Sono rossi perché sono costituiti di emoglobina, una sostanza ricca di ferro che permette di trasportare ossigeno e anidride carbonica.



I globuli bianchi sono meno numerosi di quelli rossi. Il loro compito è difendere l'organismo da germi, batteri e virus che portano malattie e infezioni che danneggiano le cellule.



Le **piastrine** hanno il compito di riparare le ferite e bloccare l'uscita del sangue, coagulandolo.



I VASI SANGUIGNI

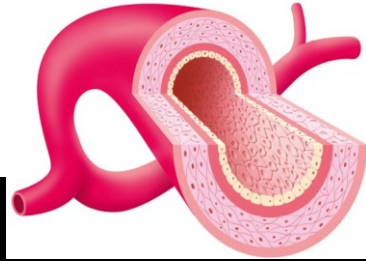
E' un insieme di "canali" nei quali scorre il sangue.

Sono una vera e propria rete che raggiunge ogni parte del corpo perché tutte le cellule, da cui è composto, hanno bisogno di respirare.

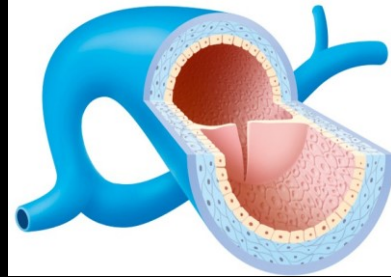
I vasi sanguigni si distinguono in :

- ARTERIE
- VENE
- CAPILLARI

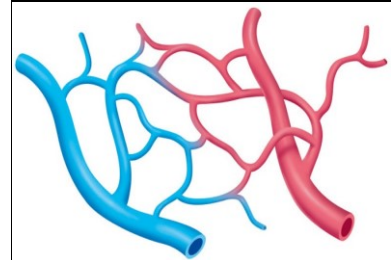
Le **arterie** sono robuste ed elastiche. Nella grande circolazione trasportano il sangue ricco di ossigeno dal cuore ai tessuti e agli organi del corpo.



Le **vene** sono tubi con una parete più sottile. Sono meno elastiche delle arterie e nella grande circolazione portano il sangue ricco di anidride carbonica da tutto il corpo al cuore.



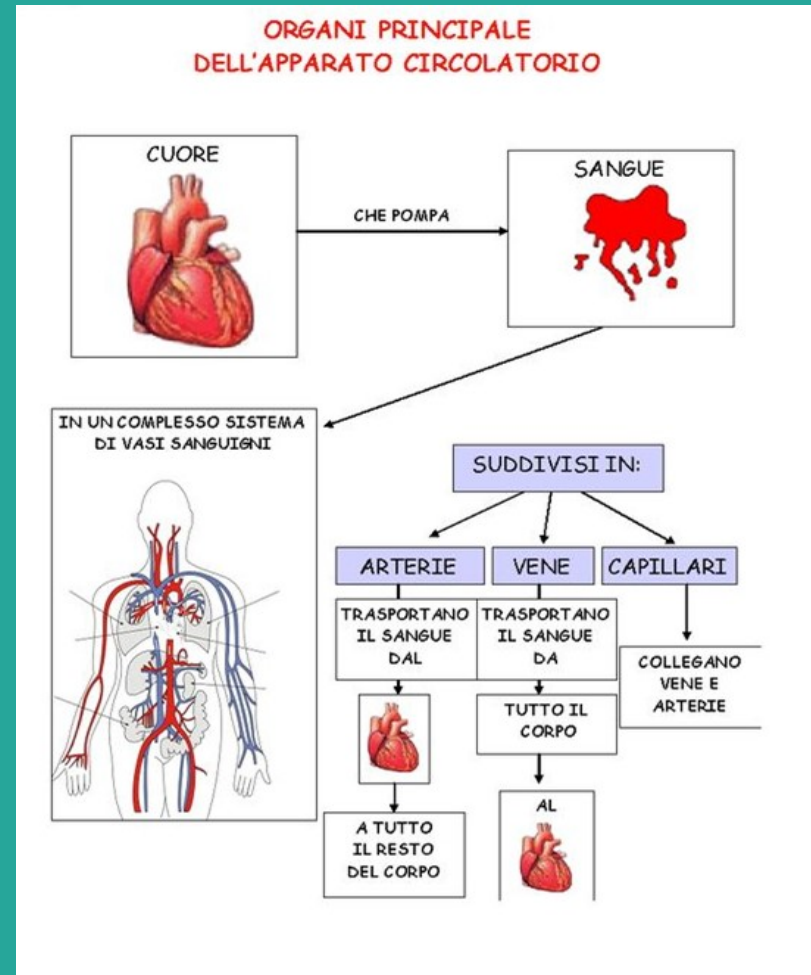
I **vasi capillari** sono piccolissimi tubicini a diretto contatto con le cellule. Collegano le vene e le arterie e hanno delle pareti molto sottili che possono essere attraversate da diverse sostanze



Riassumendo

L'apparato cardio-circolatorio fornisce a tutte le cellule **OSSIGENO** e **SOSTANZE NUTRITIVE** e le ripulisce dalle sostanze nocive.

Questo compito è affidato al sangue che circola nei vasi sanguigni (arterie, vene e capillari) spinto incessantemente dal cuore.



qui puoi vedere le puntate relative al cuore e al sangue

<https://www.dailymotion.com/video/x3amsks>

<https://www.dailymotion.com/video/x1jslld>



Buono studio ragazzi..

La prossima volta approfondiremo il sangue ed il suo viaggio (la circolazione).