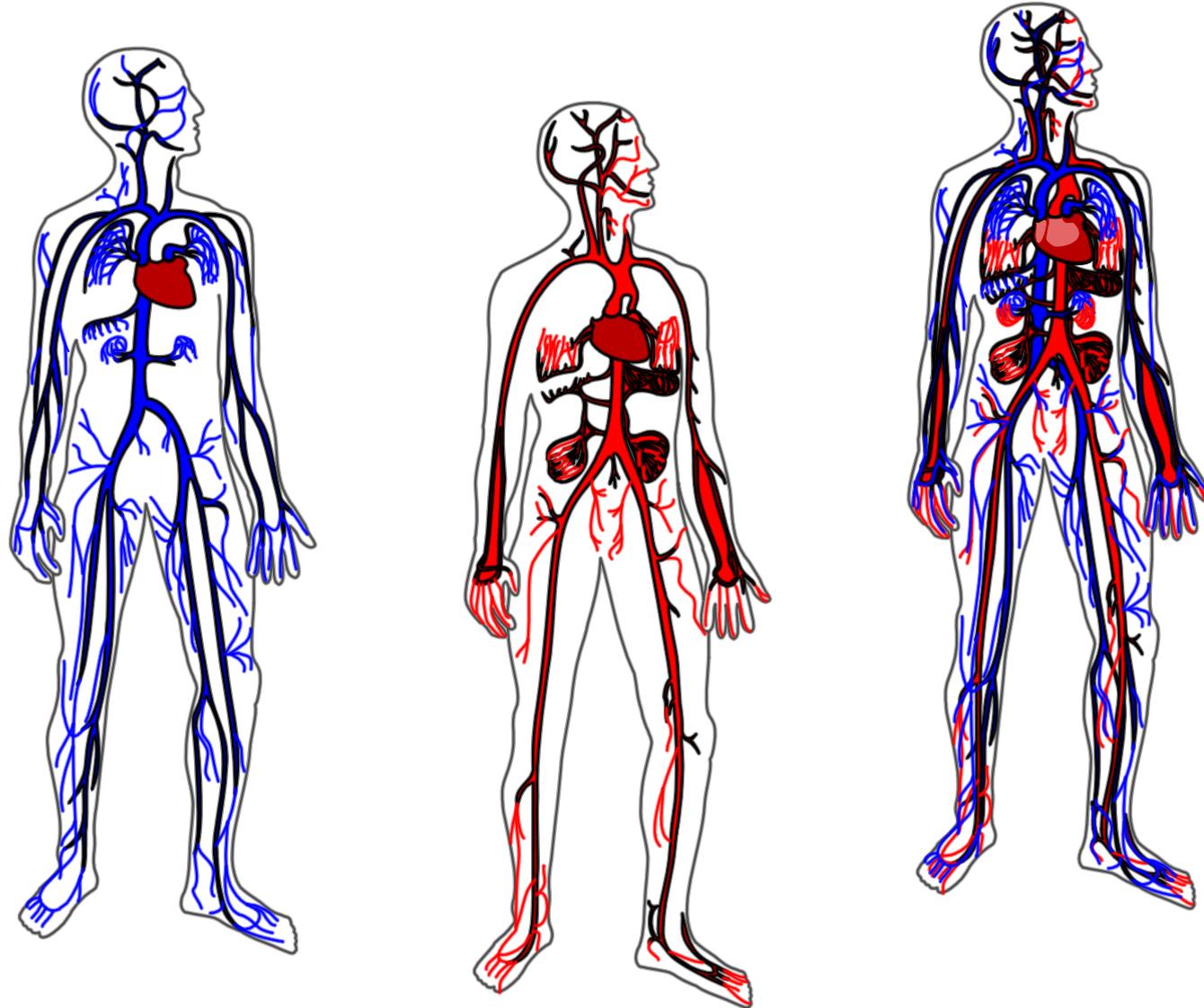


# APPARATO CIRCOLATORIO



## FUNZIONI

- Trasporta le sostanze utili ( $O_2$ , principi alim.)
- Trasporta le sostanze di rifiuto ( $CO_2$ ..)
- Difende l'organismo dall'attacco di microbi
- Trasporta gli ormoni (sostanze che regolano il funzionamento degli organi)
- Controlla la temperatura corporea

# IL SANGUE

Presente in rapporto da 1 a 13

PLASMA

PARTE CORPUSCOLATA

 te corpuscolata

H<sub>2</sub>O

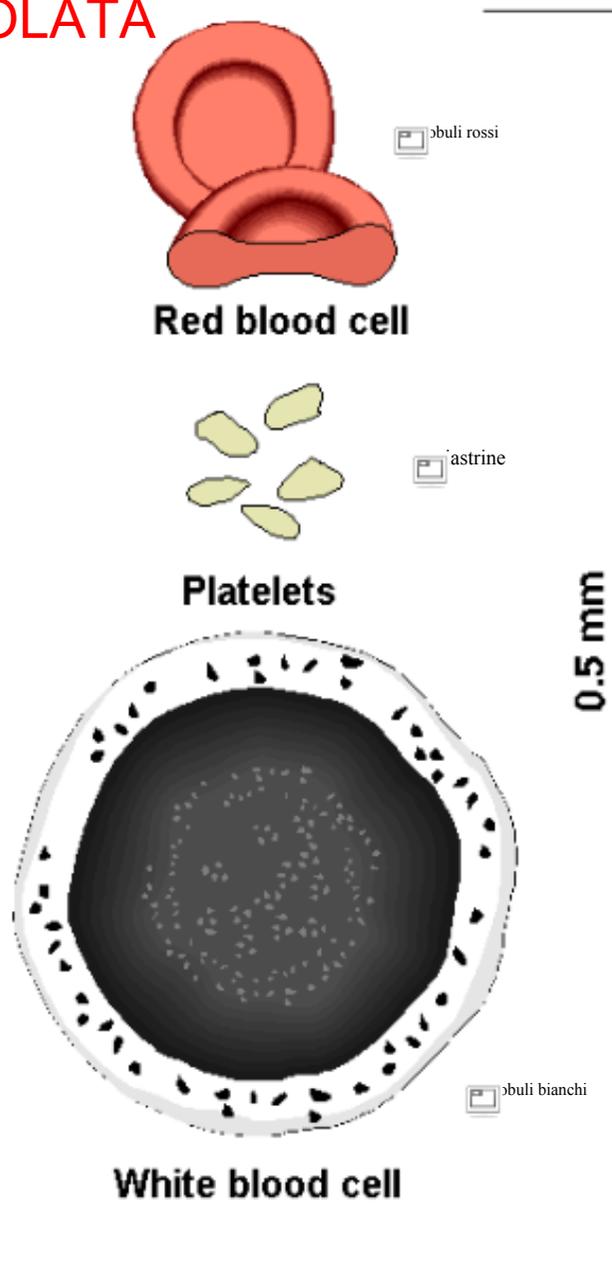
ORMONI, ANTICORPI,  
SALI MINERALI, VITAMINE,  
PROTEINE,  
SOSTANZE DI RIFIUTO

GLOBULI  
ROSSI

GLOBULI  
BIANCHI

PLASTINE

## PARTE CORPUSCOLATA





# GLOBULI ROSSI

Detti anche **ERITROCITI** o **EMAZIE**

Contengono la proteina **EMOGLOBINA**  
Trasporta  $O_2$

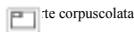


Prodotti dal **MIDOLLO OSSEO**

## Tipi di sangue

GRUPPO	ANTICORPI	ANTIGENE
A	anti-B	
B	anti-A	
AB <b>RECEPTORE UNIVERSALE</b>		
O <b>DONATORE UNIVERSALE</b>	anti-B anti-A	

$Rh^+$   $Rh^-$   
↑ ↑  
Rhesus



# GLOBULI BIANCHI

Detti anche

LEUCOCITI  
DIFESA !!

3 gruppi

GRANULOCITI

MONOCITI

LINFOCITI

} FAGOCITANTI

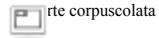
→ PRODUCO  
NO =

ANTICORPI

Prodotti da

MILZA

GHIANDOLE LINFATICHE



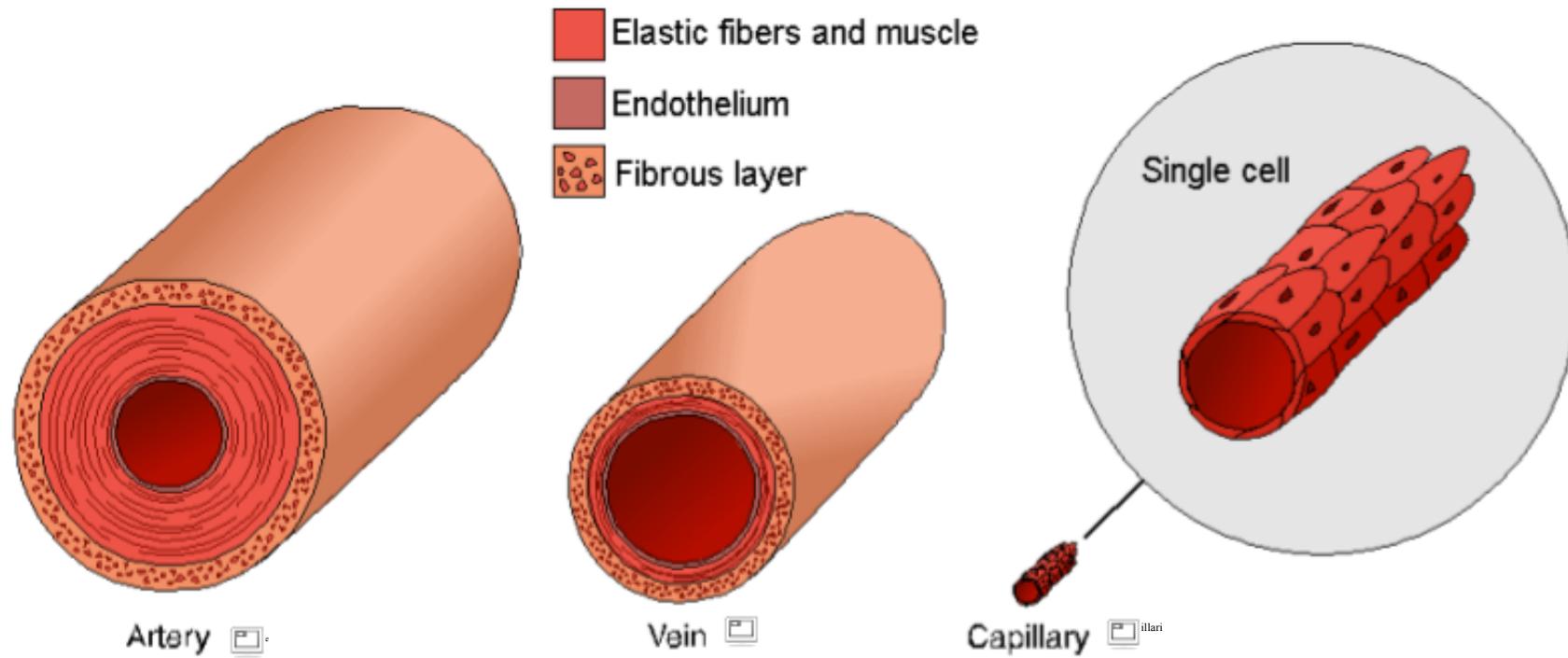
# PIASTRINE

Dette anche TROMBOCITI

Funzione: COAGULANO IL SANGUE

in collaborazione col FIBRINOGENO

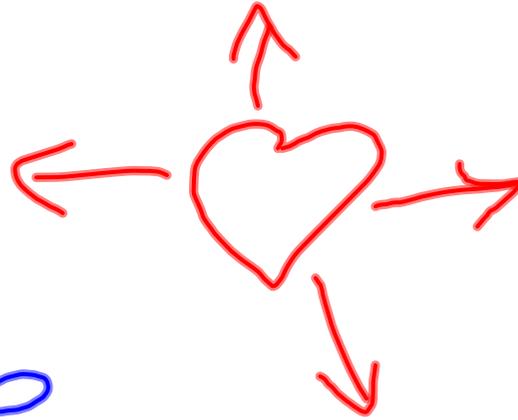
# I VASI SANGUIGNI





# ARTERIE

Dal cuore ai tessuti



Struttura: SPESSE  
STRATTO MUSCOLARE

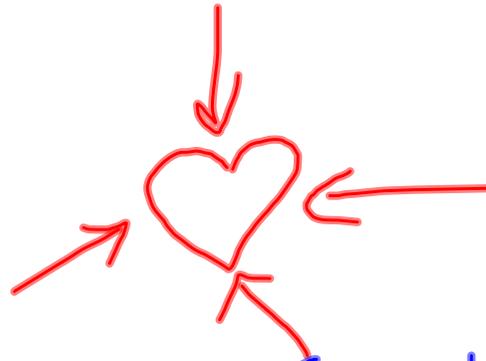
Se recise IL SANGUE ESCE  
ZAMPILANDO

Poste in PROFONDITA'



# VERNE

Dai tessuti al cuore

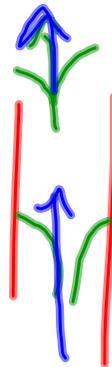


Struttura: STRATO MUSCOLARE  
SOTTILE

Se recise IL SANGUE ESCE  
LENTAMENTE

Poste in SUPERFICIE

Valvole a nido di rondine





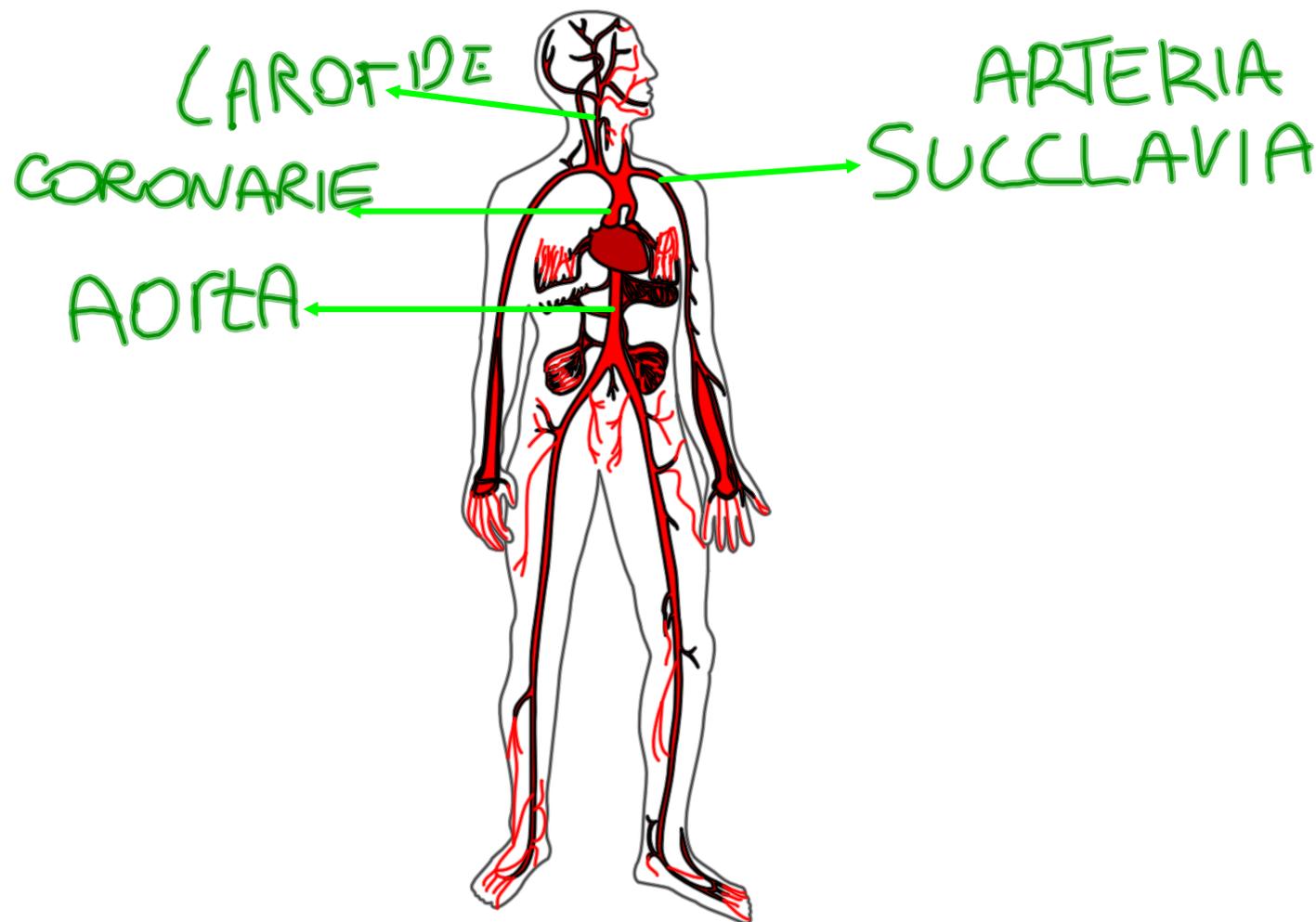
# CAPILLARI

Il loro nome deriva da "CAPELLI"

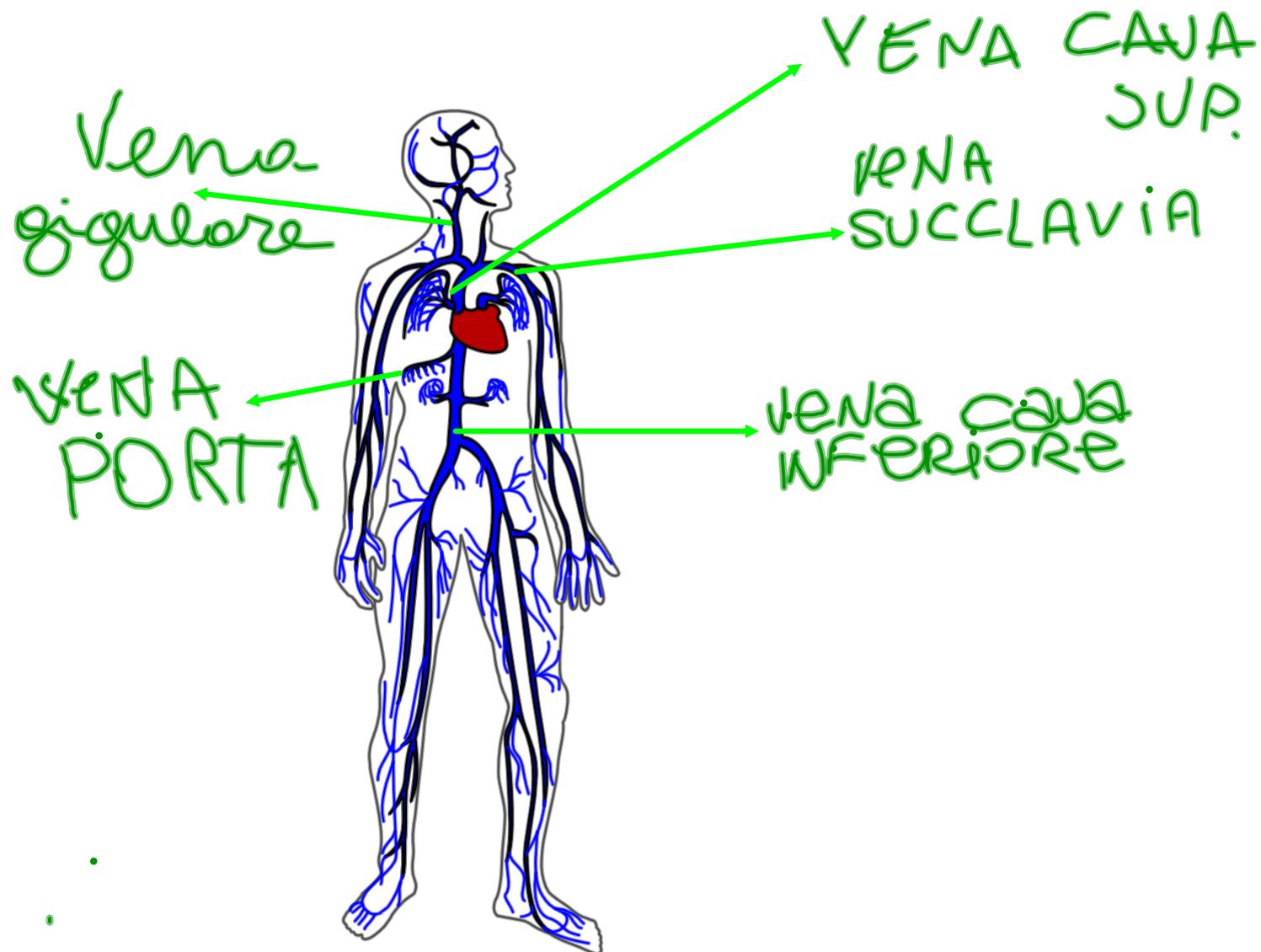
Attraverso le loro pareti: scambi gassosi



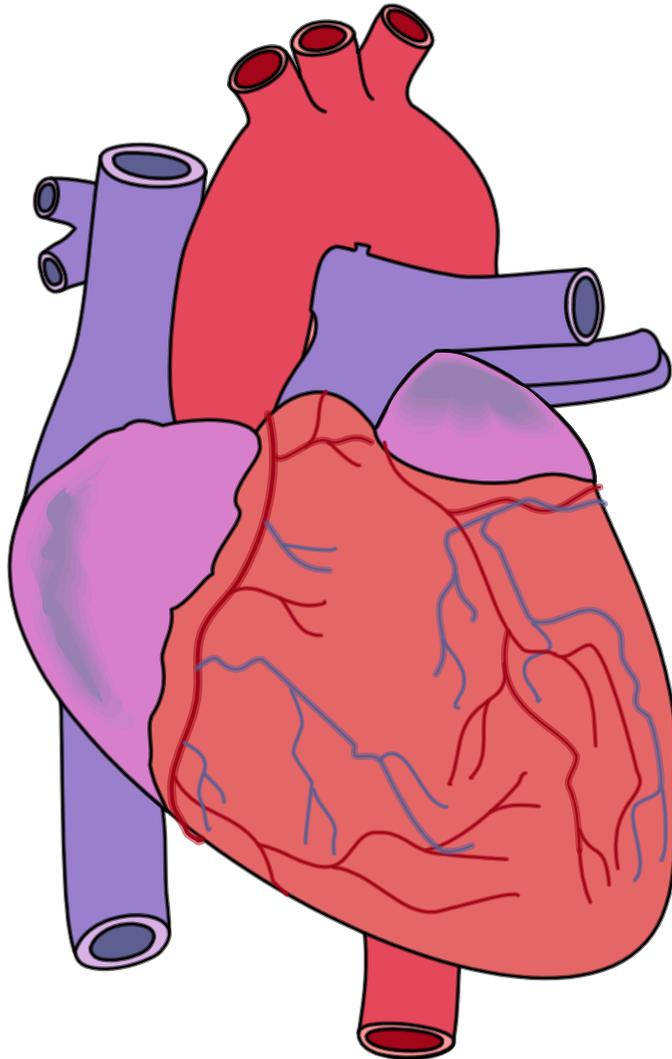
# CIRCOLAZIONE ARTERIOSA

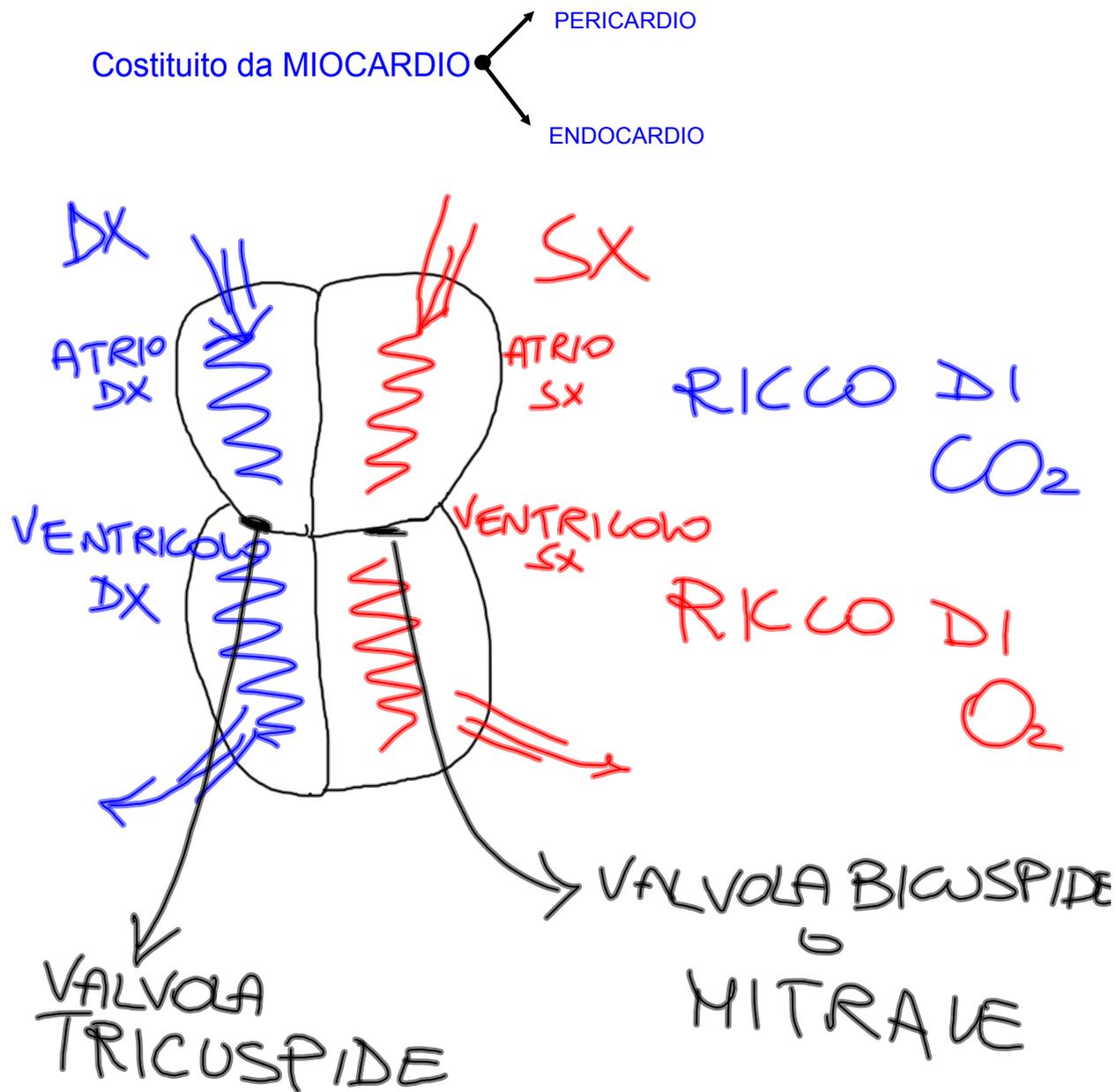


# CIRCOLAZIONE VENOSA



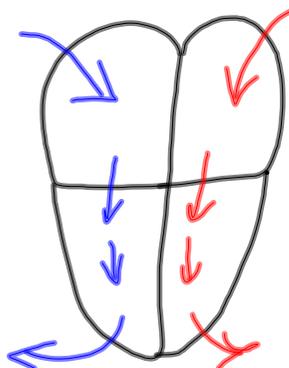
# IL CUORE





## CICLO CARDIACO

### SISTOLE/DIASTOLE



- 1- DIASTOLE ATRI:  
SANGUE ENTRA NEGLI ATRI
- 2- SISTOLE ATRI:  
SANGUE PASSA ATTRAVER  
SO LE VALVOLE
- 3- DIASTOLE VENTRICOLI:  
SANGUE ENTRA NEI VENTRICOLI
- 4- SISTOLE VENTRICOLI:  
SANGUE ESCE DAL ♥  
VA NELLE ARTERIE

# LA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE

DOPPIA E COMPLETA → PERCHÉ PARTE  
DX E SX DEL ♥  
SONO SEPARATE

- PICCOLA CIRCOLAZ.
- GRANDE CIRCOLAZ.

