

Corso per volontari del soccorso

**L'APPARATO
CARDIOCIRCOLA**

TORIO

**-CENNI DI ANATOMIA E DI
FISIOLOGIA**





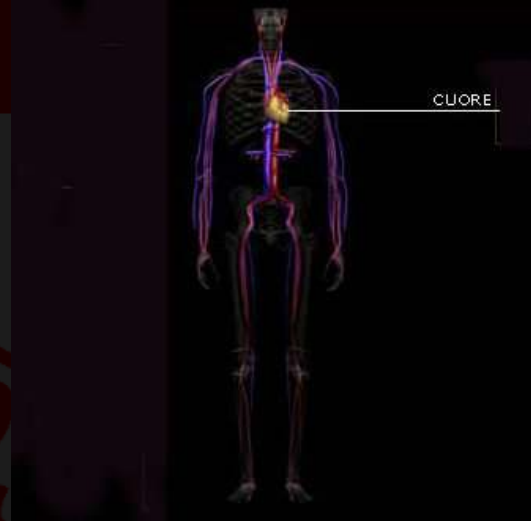
DEFINIZIONE:

INSIEME DI ORGANI CHE
CONCORRONO ALLA MEDESIMA
FUNZIONE FISIOLOGICA



FUNZIONE PRINCIPALE:

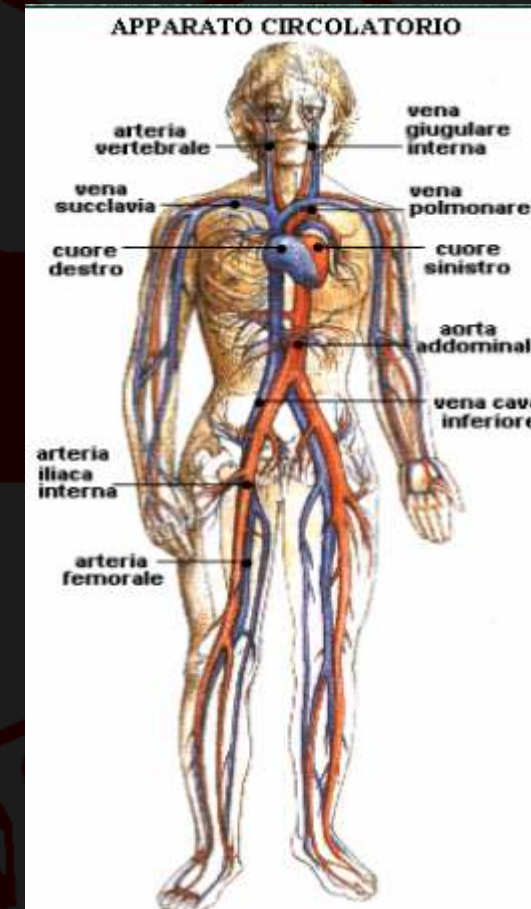
provvedere affinché in tutti gli organi del corpo umano scorra di continuo una corrente di sangue e linfa.



COMPONENTI PRINCIPALI:

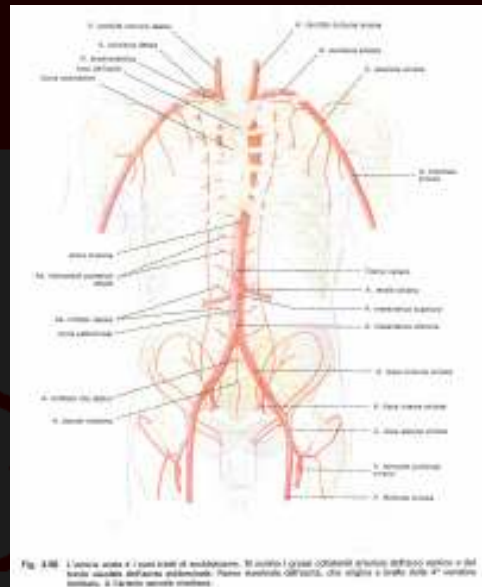
→ CUORE

→ SISTEMA DI VASI



ARTERIE:

Sono i vasi che trasportano il sangue dal cuore alle zone periferiche.

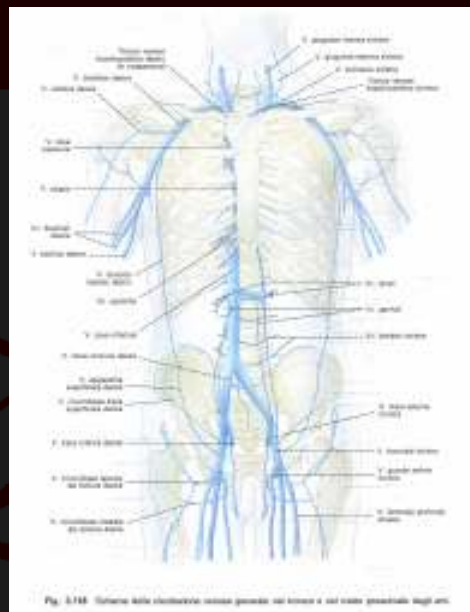


CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE ARTERIE:

- Il colore del sangue è rosso vivo
- Lo scorrimento del sangue non è continuo ma è a flussi

VENE:

Sono i vasi che trasportano il sangue dalle zone periferiche al cuore.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE VENE:

- Il colore del sangue è rosso scuro
- Il sangue fluisce in modo continuo
- La presenza di numerose valvole "a nido di rondine" non permette il refluire verso il basso del sangue

ARTERIE E VENE

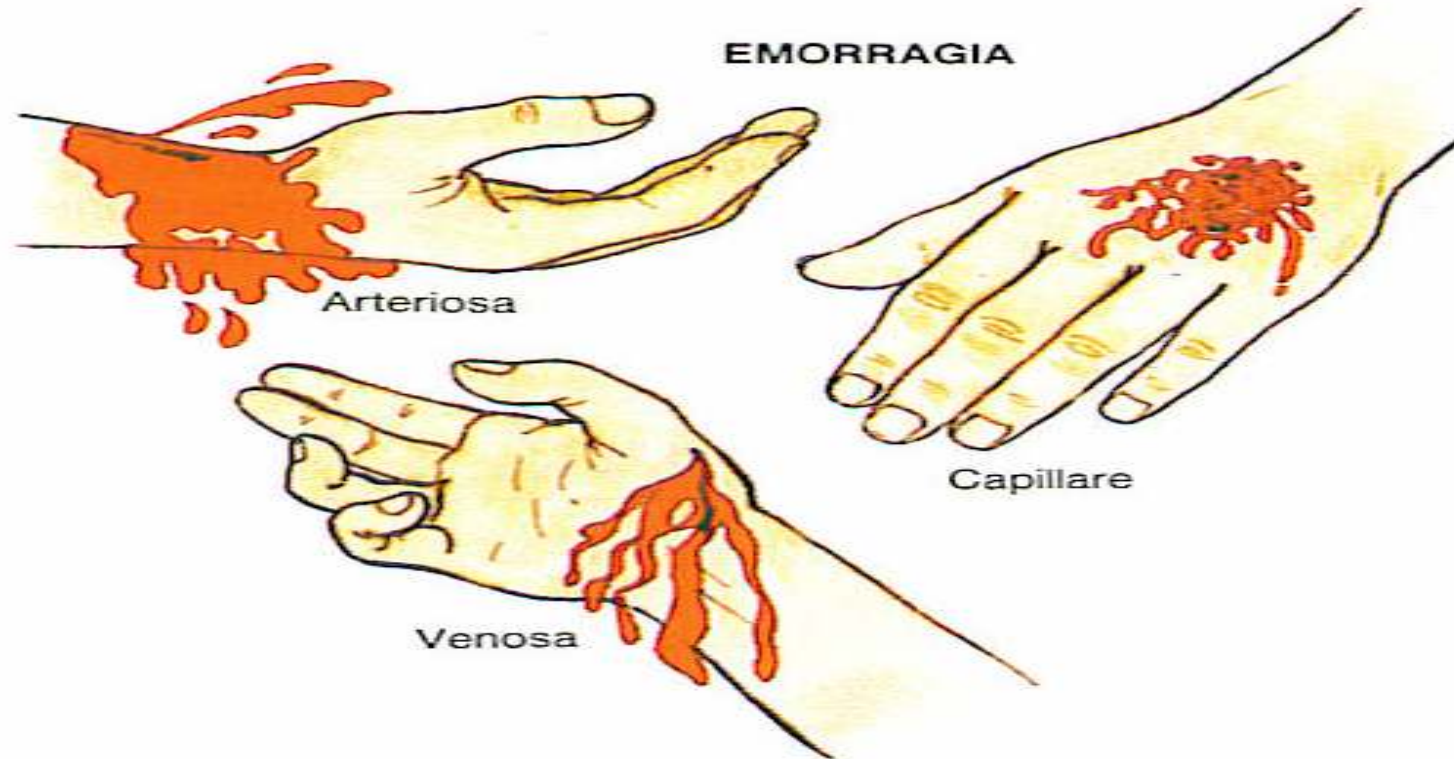


FIGURA 7-3 I tre tipi di emorragia esterna.

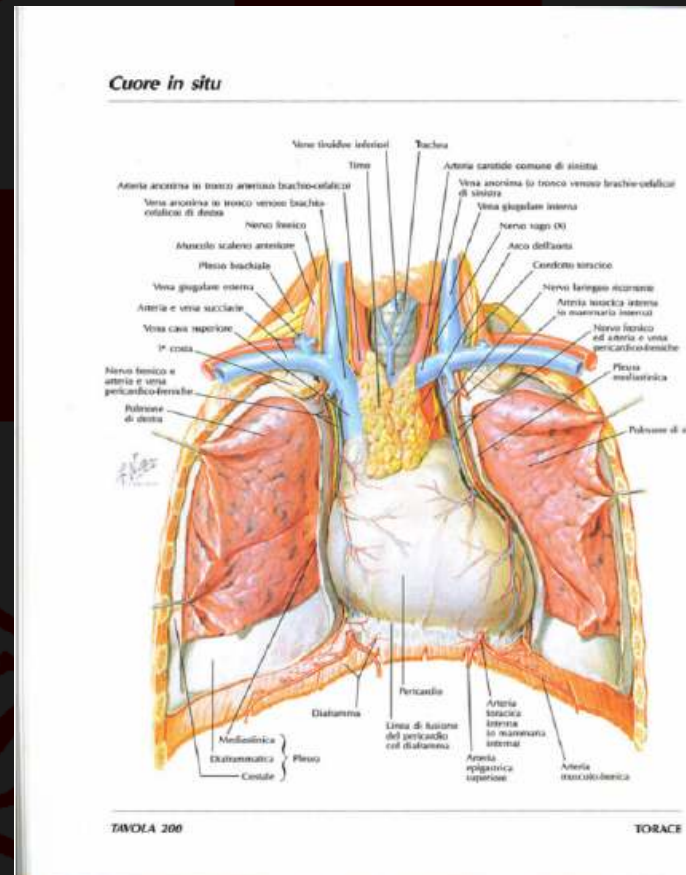
CAPILLARI:

Sono dei vasi piccolissimi, con un diametro compreso tra i 10 e i 20 millesimi di millimetro. Si localizzano dove la parte terminale delle arterie si congiunge con la parte iniziale del sistema venoso. Questa sottigliezza consente al sangue di scorrere a contatto con i tessuti effettuando degli scambi di sostanze.

IL CUORE



LOCALIZZAZIONE



IL CUORE

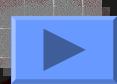
➔ STRUTTURA:



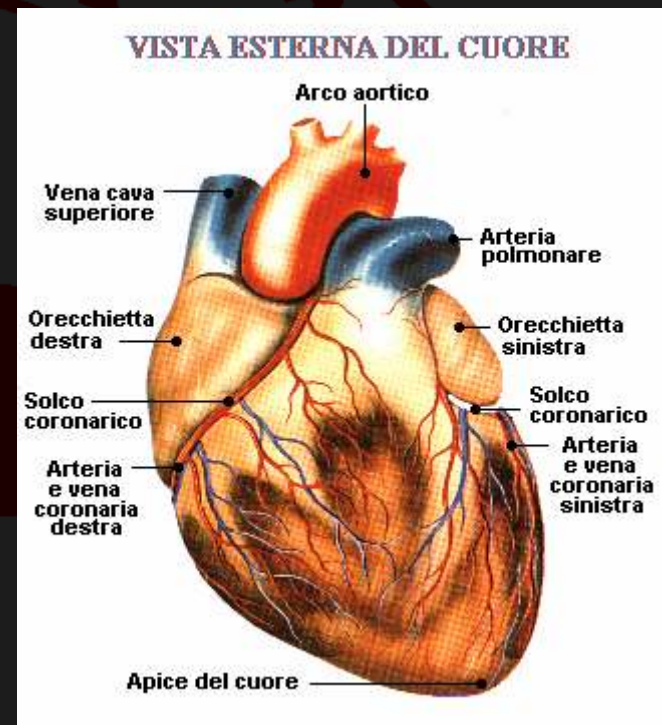
PERICARDIO



MIOCARDIO



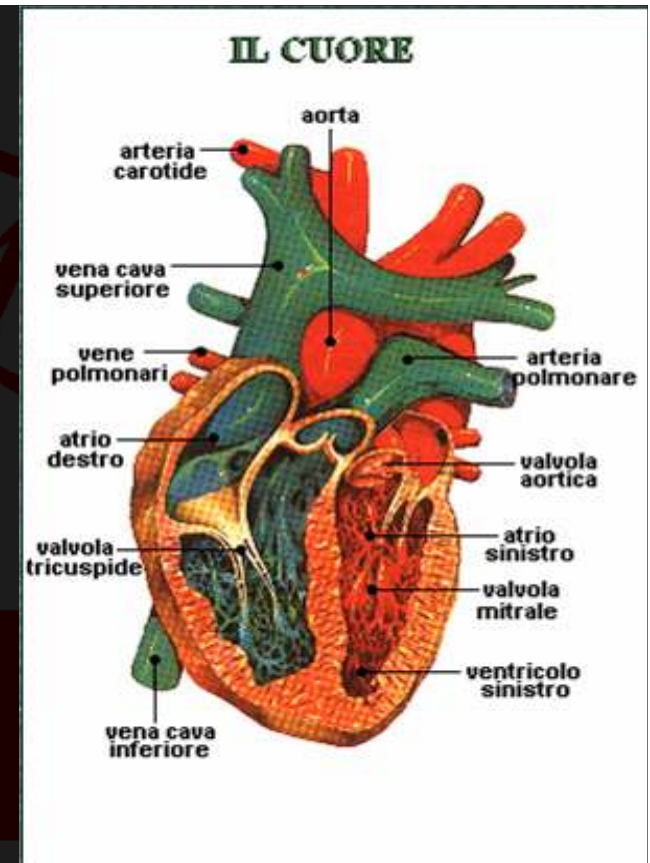
ENDOCARDIO



IL CUORE



STRUTTURA



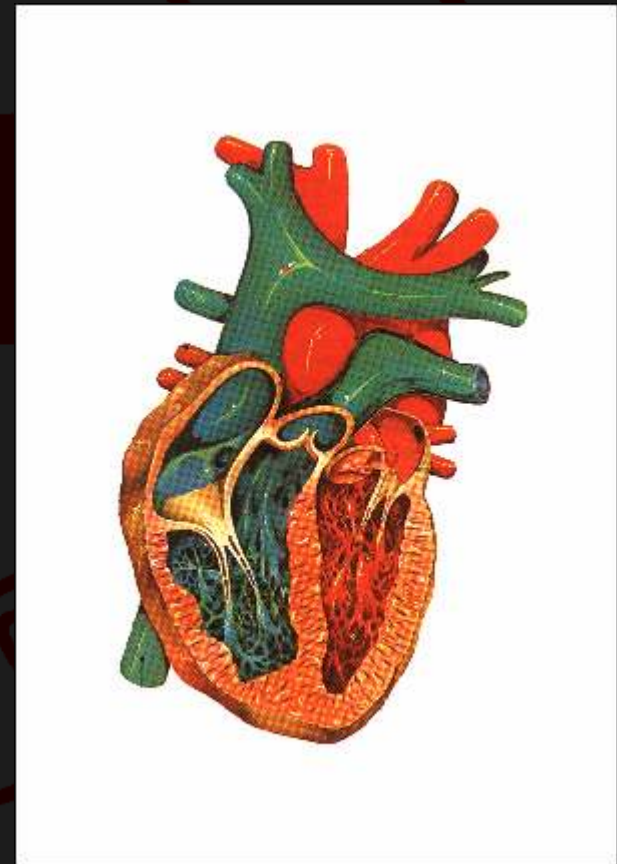
Presenta una parete longitudinale che divide il cuore in due parti: a destra scorre il sangue venoso, a sinistra quello arterioso.

IL CUORE

→ STRUTTURA

ATRI

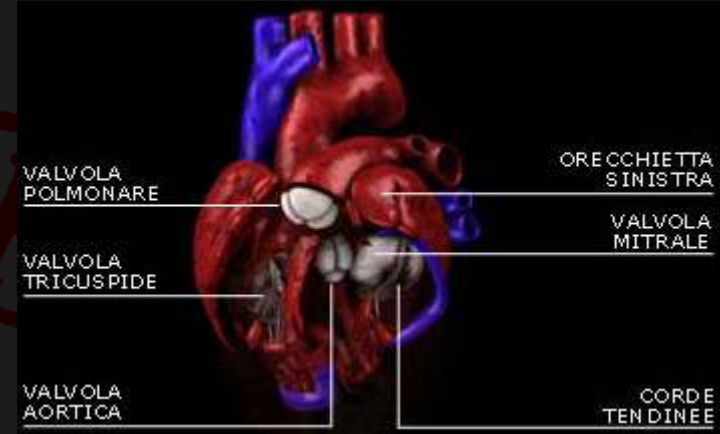
VENTRICOLI



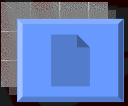
IL CUORE



VALVOLE



NELL'ATRIO DESTRO SBOCCANO LA VENA CAVA SUP. E INF.



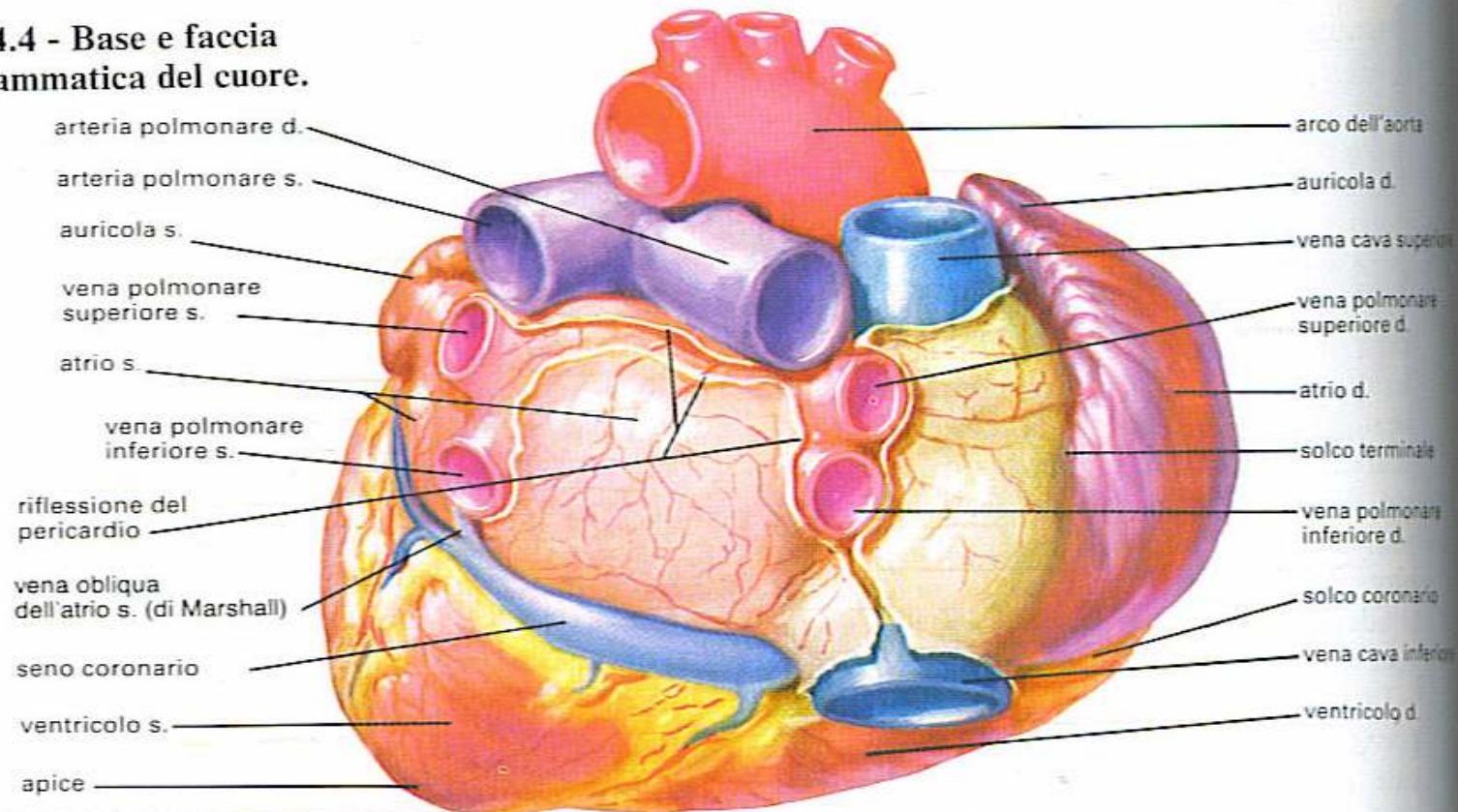
TRA ATRIO DESTRO E VENTRICOLO DESTRO
C'E' LA VALVOLA TRICUSPIDE



IL SANGUE VENOSO DAL VENTRICOLO DX PASSA
NELL'ARTERIA POLMONARE
ATTRAVERSO LA VALVOLA POLMONARE

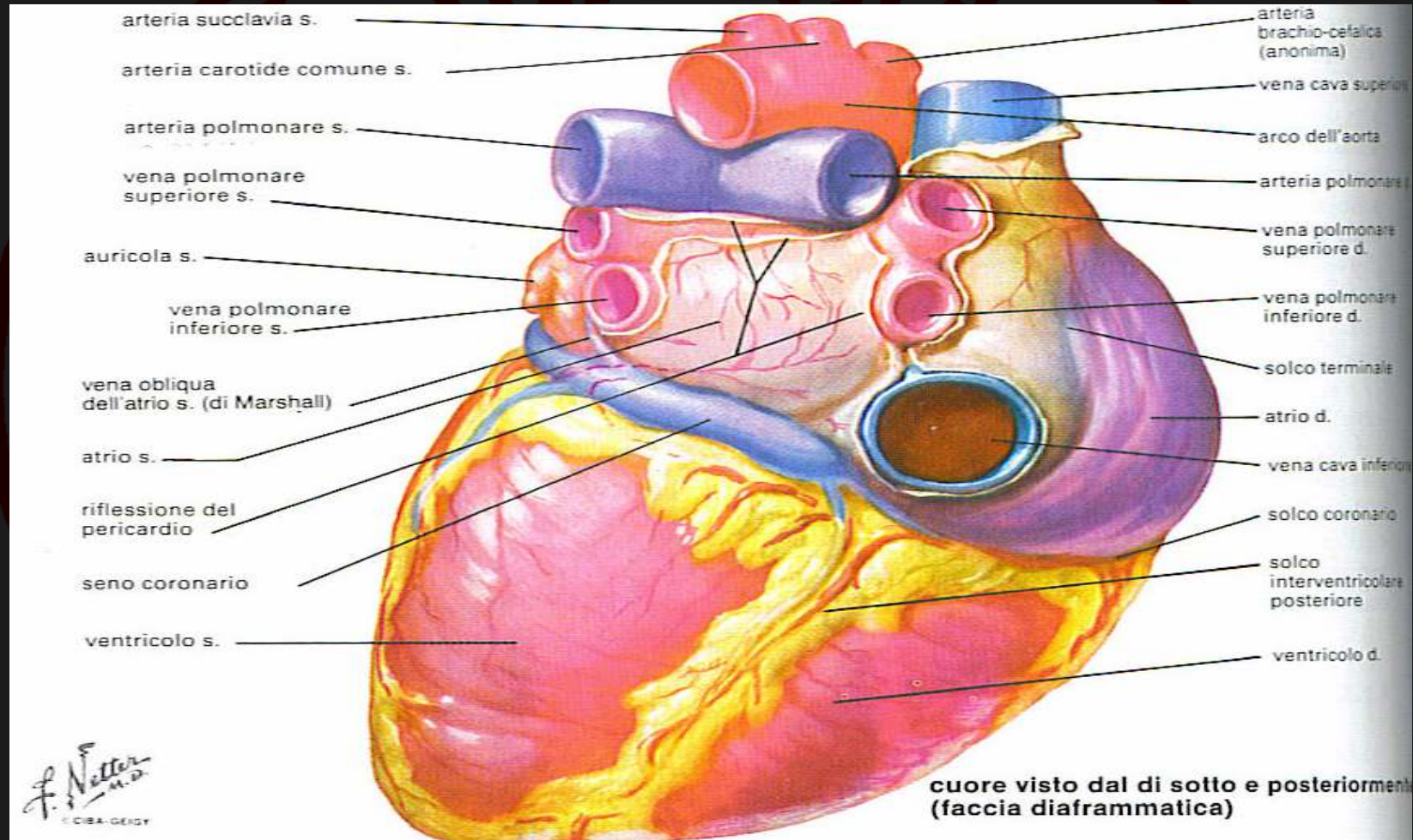
IL CUORE

Fig. 4.4 - Base e faccia diaframmatica del cuore.

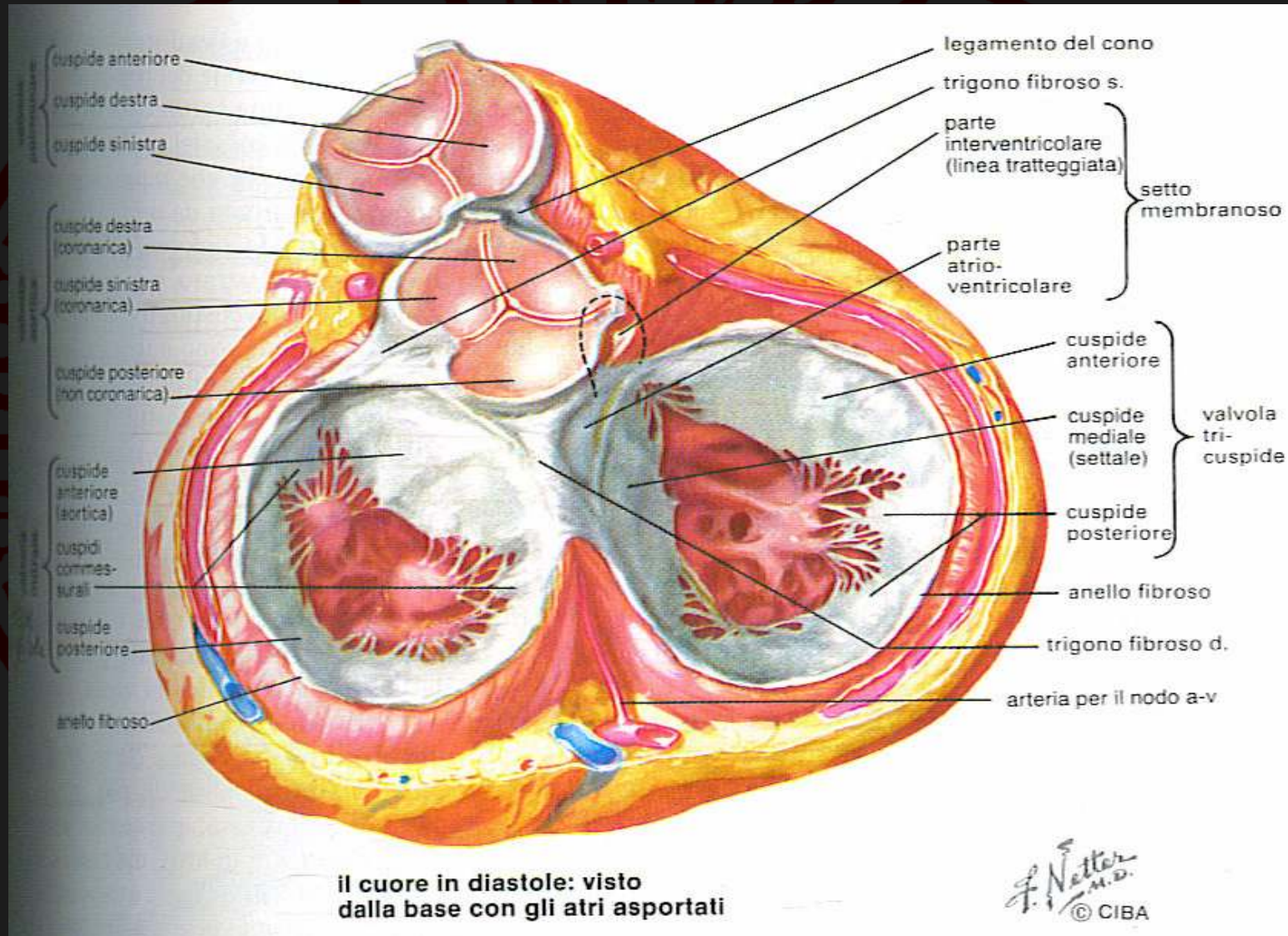


faccia posteriore (base) del cuore

IL CUORE



IL CUORE



IL CUORE



VALVOLE



LE VENE POLMONARI SBOCCANO NELL'ATRIO SINISTRO



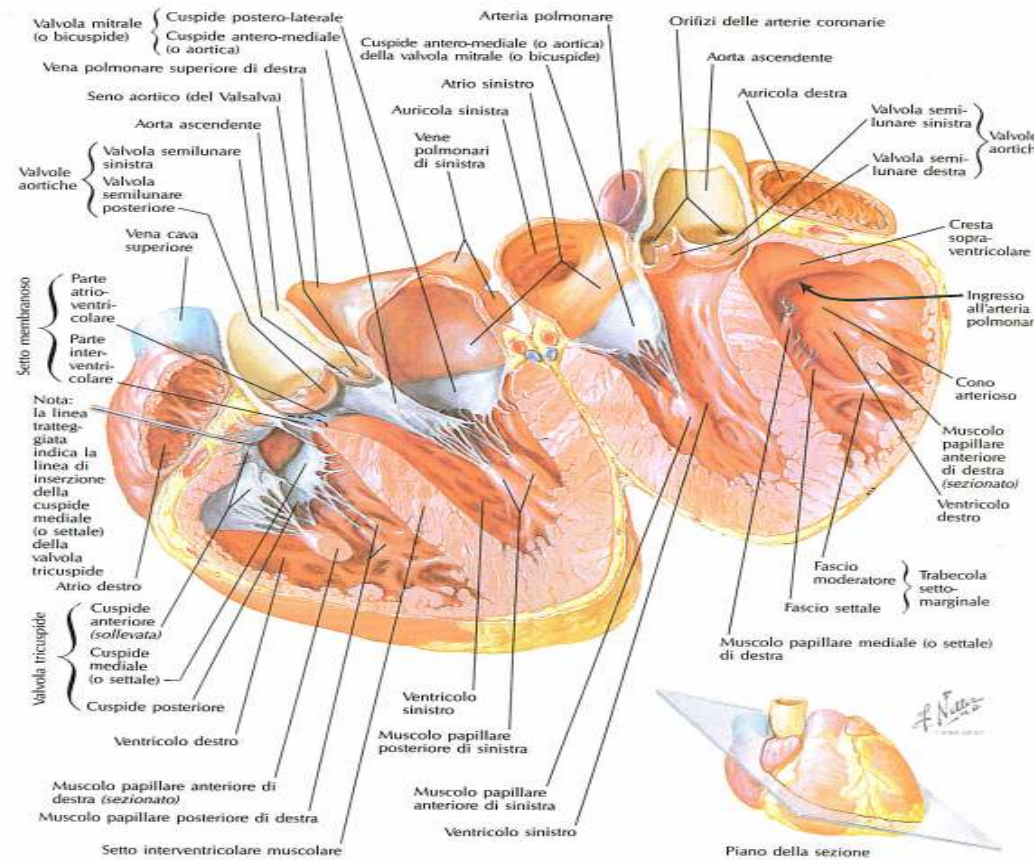
TRA ATRIO E VENTRICOLO SINISTRO C'è LA VALVOLA MITRALE



IL SANGUE ARTERIOSO DAL VENTRICOLO SINISTRO
PASSA NELL'AORTA ATTRAVERSO LA VALVOLA AORTICA

IL CUORE

Atri, ventricoli e setto interventricolare



IL CUORE

 FUNZIONAMENTO

DIASTOLE: DILATAZIONE DI ATRI E VENTRICOLI

SISTOLE: CONTRAZIONE DI ATRI E VENTRICOLI

IL CUORE

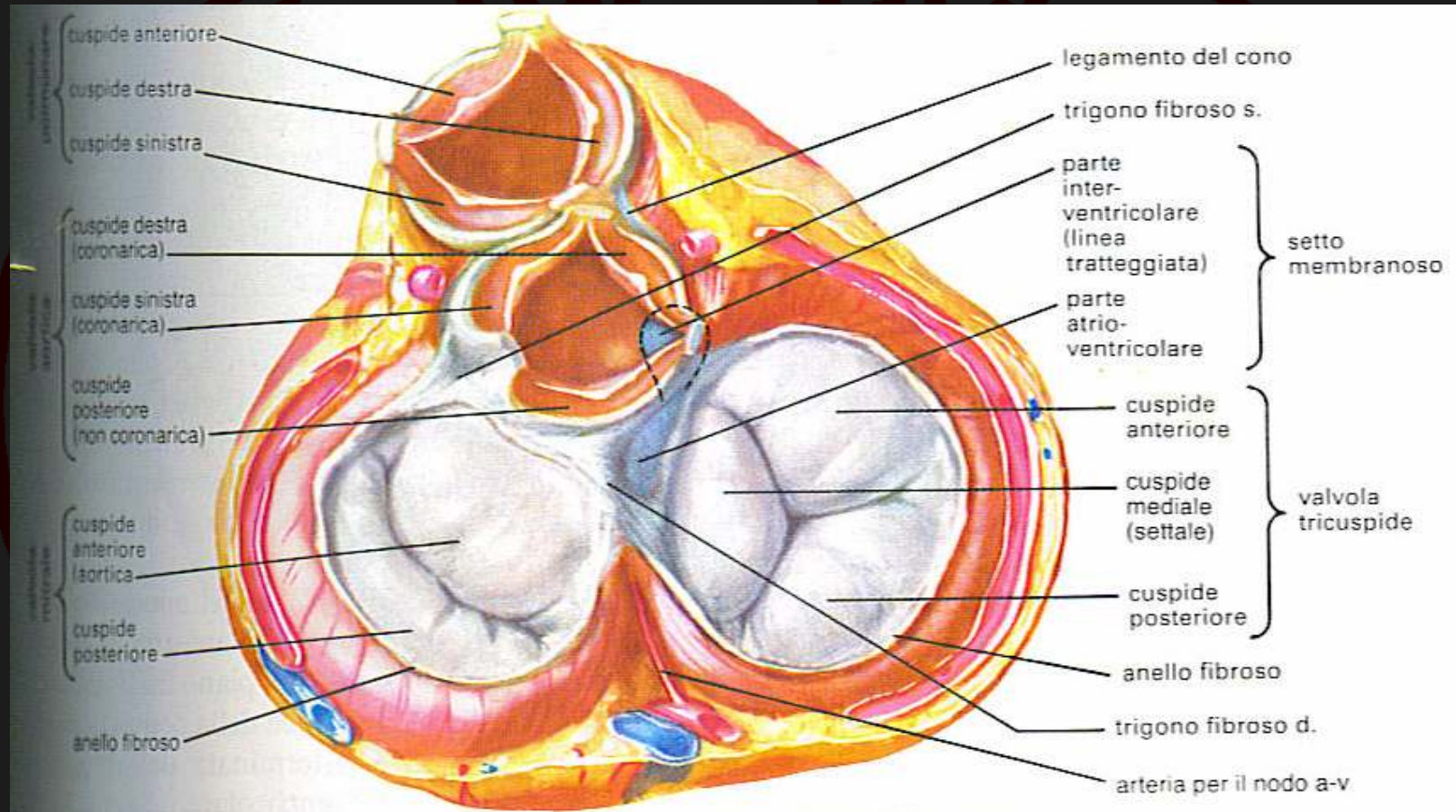
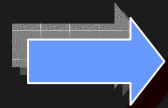


Fig. 4.5 - Valvole cardiache.

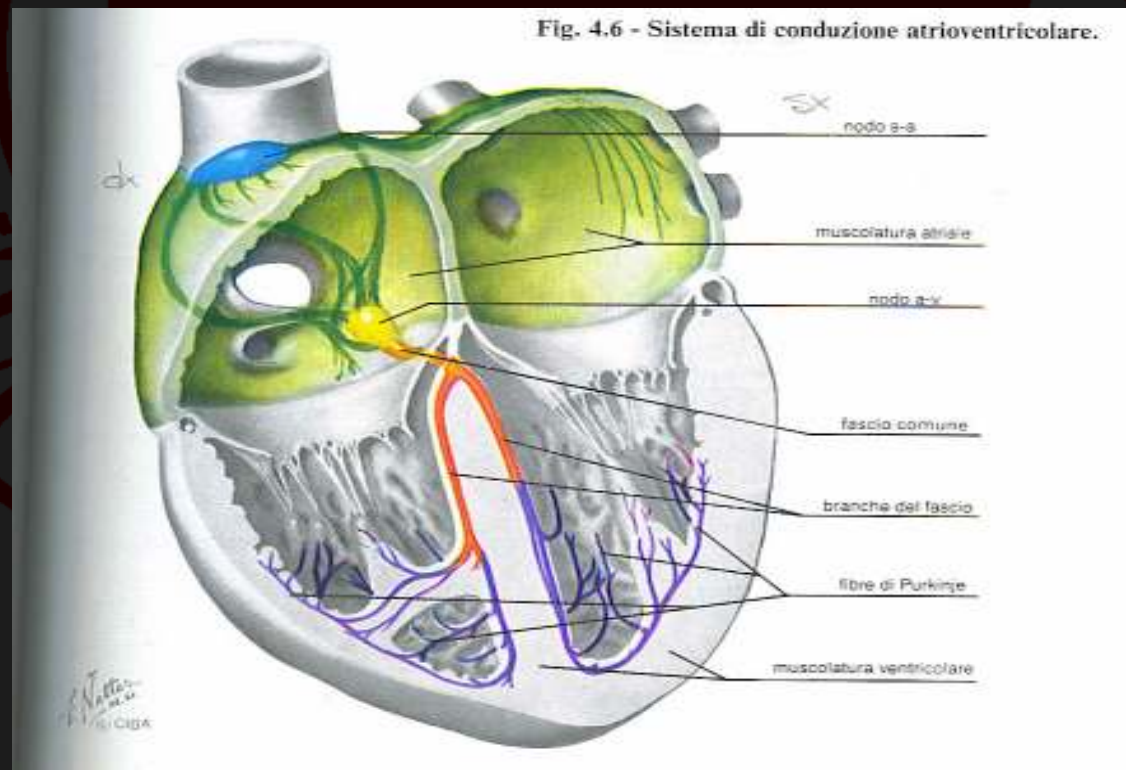
il cuore in sistole: visto dalla base con gli atri asportati

IL CUORE



FUNZIONAMENTO

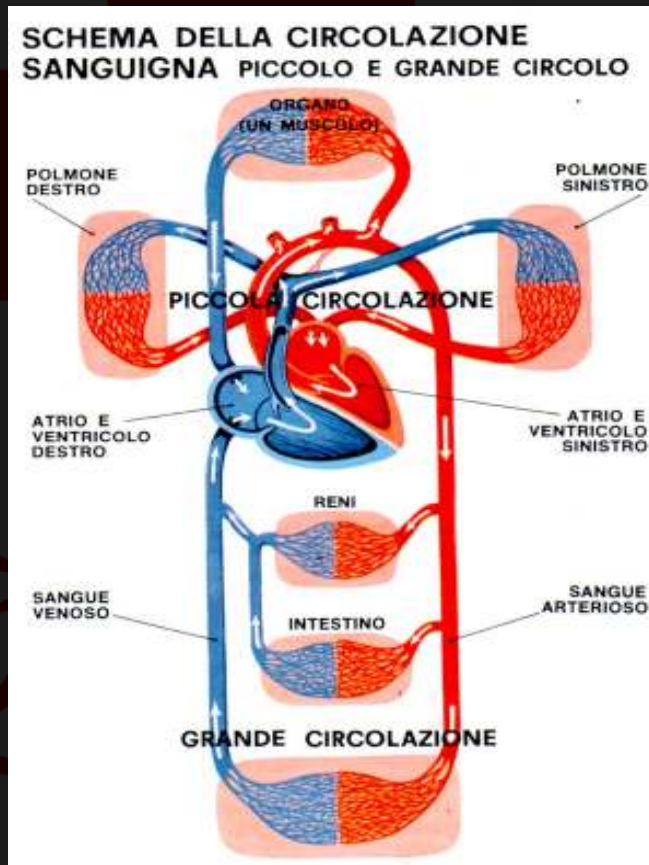
Questa capacità di contrazione del cuore è autonoma



SISTEMA DI VASI

➔ GRANDE CIRCOLAZIONE

➔ PICCOLA CIRCOLAZIONE



SISTEMA DI VASI

■ LA GRANDE CIRCOLAZIONE

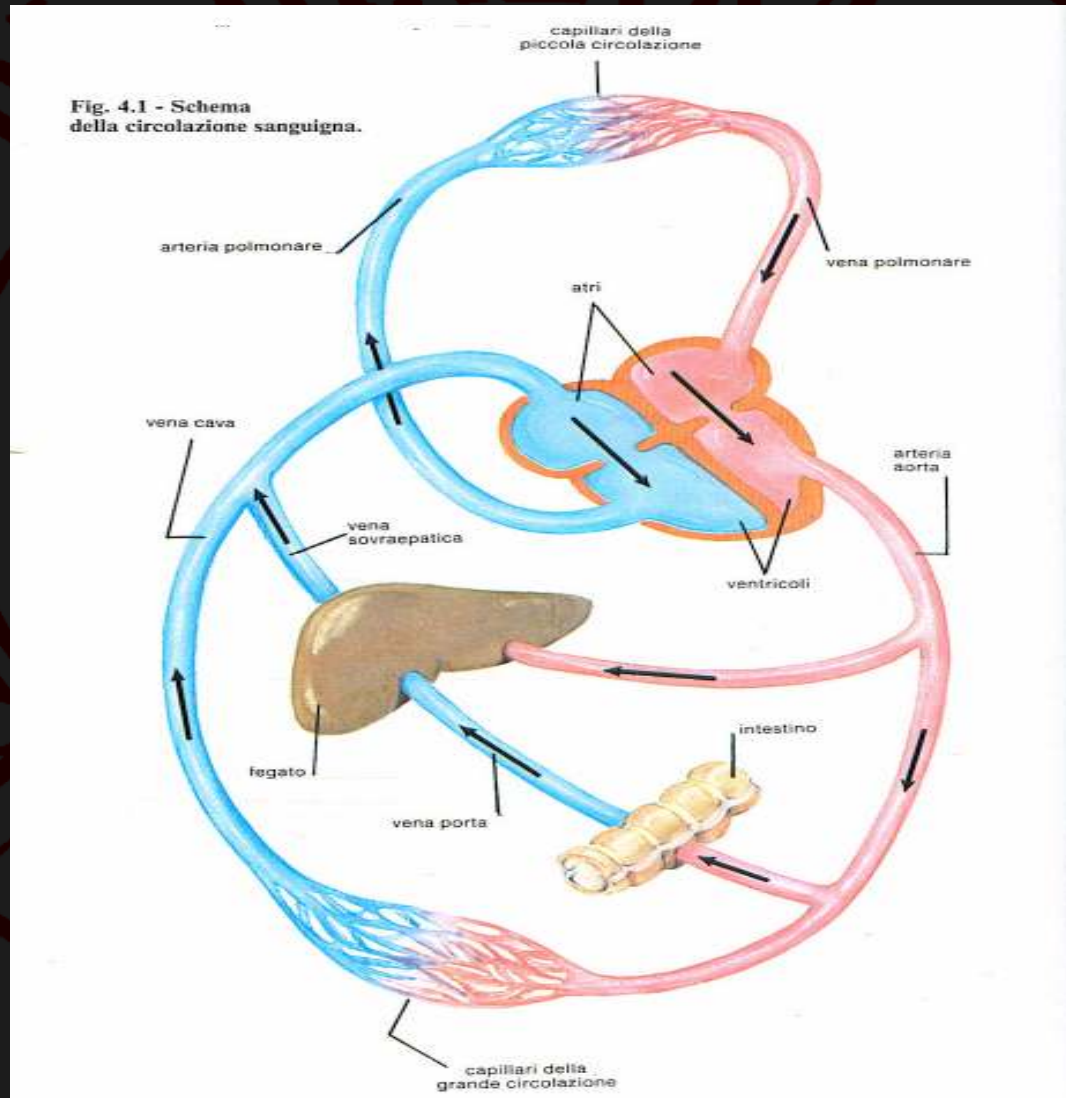
Consiste nell'insieme dei vasi che portano il sangue dal cuore alla periferia e da qui nuovamente al cuore

SISTEMA DI VASI

LA PICCOLA CIRCOLAZIONE

La piccola circolazione consiste nell'insieme dei vasi che portano il sangue dal cuore ai polmoni e da qui nuovamente al cuore.

SISTEMA DI VASI





Malattie apparato cardiaco

SHOCK

Condizione in cui il flusso ematico è inadeguato per il mantenimento delle funzioni vitali, a seguito di un'insufficiente gittata cardiaca o della maldistribuzione del flusso periferico, in genere è accompagnato da ipotensione

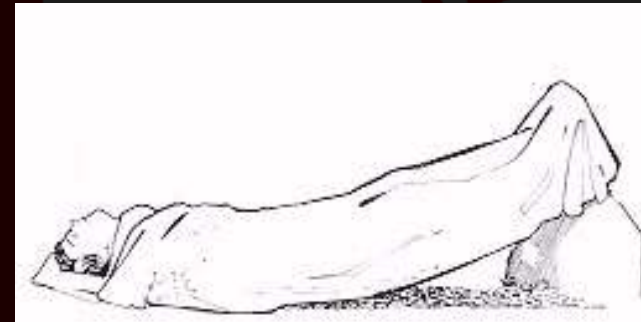
SHOCK

Sintomi: stato confusionale, ha freddo, è pallido, presenza di emorragia, può andare incontro a ipotensione.

SHOCK

Interventi:

- Chiamare il 118
- Bloccare un'emorragia
- Tranquillizzare il paziente
- Slacciare indumenti che costringono
- evitare dispersione calore
- Porre il paziente in posizione antishock



Sincope

Improvvisa perdita di coscienza di cui la persona si rende conto poco tempo prima che questo accade,.
Normalmente dura meno di un minuto

Sincope

Interventi:

- Chiamare il 118
- No alzare il paziente
- Mantenere a terra il paziente e alzare le gambe (posizione antishock)



Angina-pectoris

Dolore toracico dovuto a un restringimento temporaneo dei vasi coronarici.

Le coronarie, restringendosi, provocano una diminuzione dell'apporto di sangue al cuore

Angina-pectoris

INTERVENTI:

- ☒ Chiamare il 118
- ☒ Tranquillizzare il paziente.
- ☒ Posizionare il pz in posizione semiseduta (la respirazione e favorita)
- ☒ Tenere sotto controllo le funzioni vitali
- ☒ Intervistare il pz se ha gia manifestato questi tipi di episodi



Angina-pectoris

Attenzione

Solo un medico può prescrivere e somministrare farmaci



Angina-pectoris

ATTENZIONE: I SINTOMI DELL'ANGINA,
SONO MOLTO SIMILI ALL'INFARTO
CARDIACO

Infarto cardiaco

l'infarto cardiaco è dovuta alla chiusura o all'ostruzione delle arterie coronarie che irrorano il cuore attraverso il sangue.

La zona del tessuto cardiaco che non viene più irrorata dall'ossigeno presente nel sangue va incontro a una rapida necrosi (morte) con perdita definitiva delle funzioni.



Infarto cardiaco

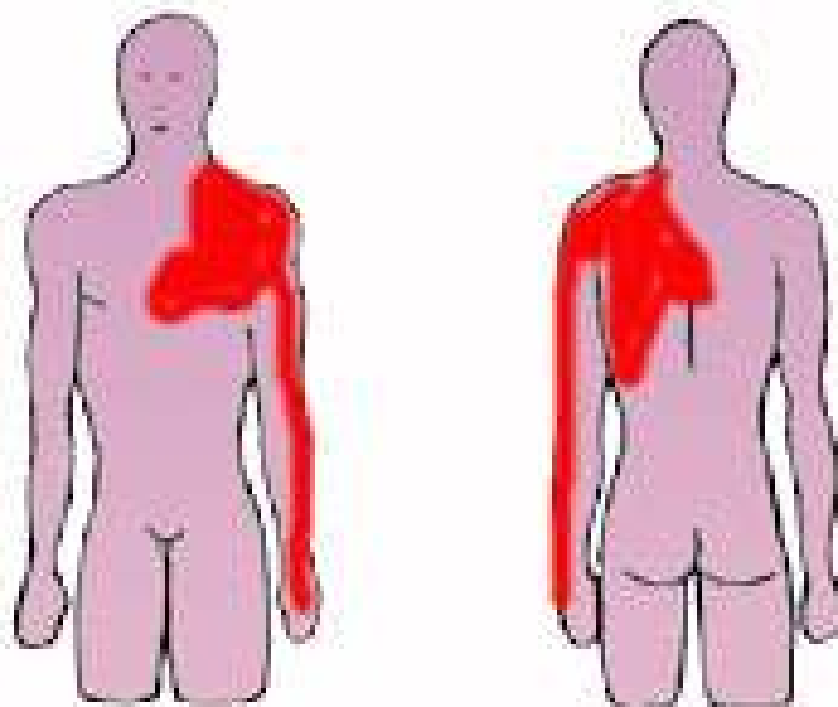
Sintomi:

Dolore toracico molto intenso localizzato sullo sterno, spesso irradiato sulla parte sinistra: al braccio, alla spalla, alla schiena, e al collo.

Il paziente avverte un forte senso di costrizione sul torace, e pallido, difficoltà a respirare, sudorazione fredda, alterazione del battito cardiaco.

Infarto cardiaco

irradiamento del dolore
durante un infarto



Infarto cardiaco

Interventi:

- Chiamare il 118
- Tranquillizzare il paziente
- Evitare sforzi al paziente
- Mantenere il pz in posizione semiseduta
- Controllare parametri vitali
- Intervistare il paziente
- Se arresto cardiaco, procedere con la rianimazione cardio-polmonare

Arresto cardiaco

È la cessazione dell'attività del muscolo cardiaco, che può avvenire per molteplici cause

Arresto cardiaco

Sintomi :

- Il paziente è incosciente
- La respirazione e il polso sono assenti
- La colorazione della pelle è pallida
- Le labbra possono essere cianotiche
- Le pupille in breve si dilatano, diventano fisse, non reagenti alla luce

Arresto cardiaco

Occhio alle pupille



Arresto cardiaco

Interventi:

Chiamare il 118

Iniziare subito la rianimazione cardio - polmonare (bls)



Spazio per l'attenzione

