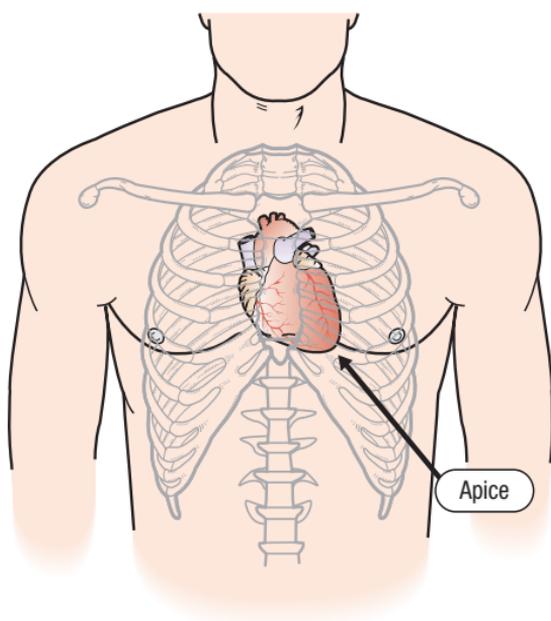


CONCETTI DI BASE

Anatomia del cuore

Il cuore, il più grande muscolo, localizzato nel mediastino, è la struttura centrale del sistema cardiovascolare. È protetto anteriormente dalla struttura ossea dello sterno, posteriormente dalla colonna vertebrale e dalla gabbia toracica. Il cuore ha grossolanamente una forma conica con la base all'estremità più alta e l'apice che corrisponde alla punta del cuore. È leggermente ruotato in senso antiorario con l'apice spostato anteriormente così che la parte posteriore del cuore appoggia sul diaframma.

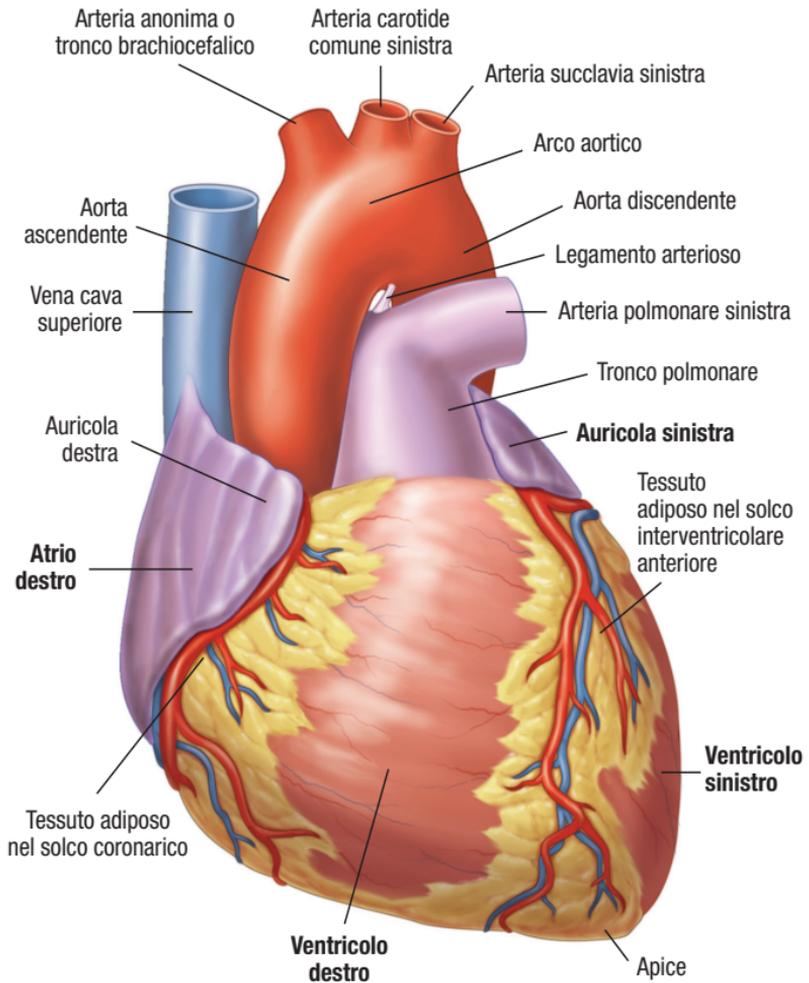


Posizione del cuore

Aspetti clinici: la struttura a forma conica del cuore ha la sua punta (apice) subito sopra il diaframma, alla sinistra della linea mediana, ove il battito può essere meglio percepito ed auscultato.

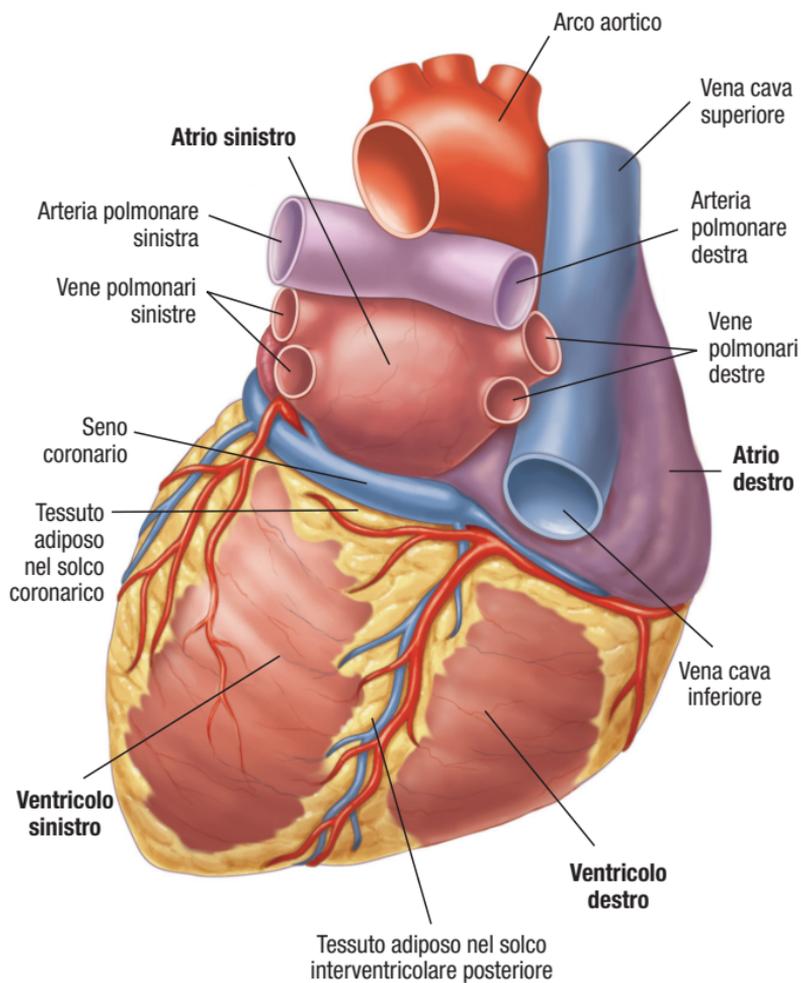
CONCETTI DI BASE

Cuore: vista anteriore



CONCETTI DI BASE

Cuore: vista posteriore



CONCETTI DI BASE

Strati del cuore

Il cuore è un organo cavo composto da tre strati di tessuto. Partendo dallo strato più esterno, questi sono:

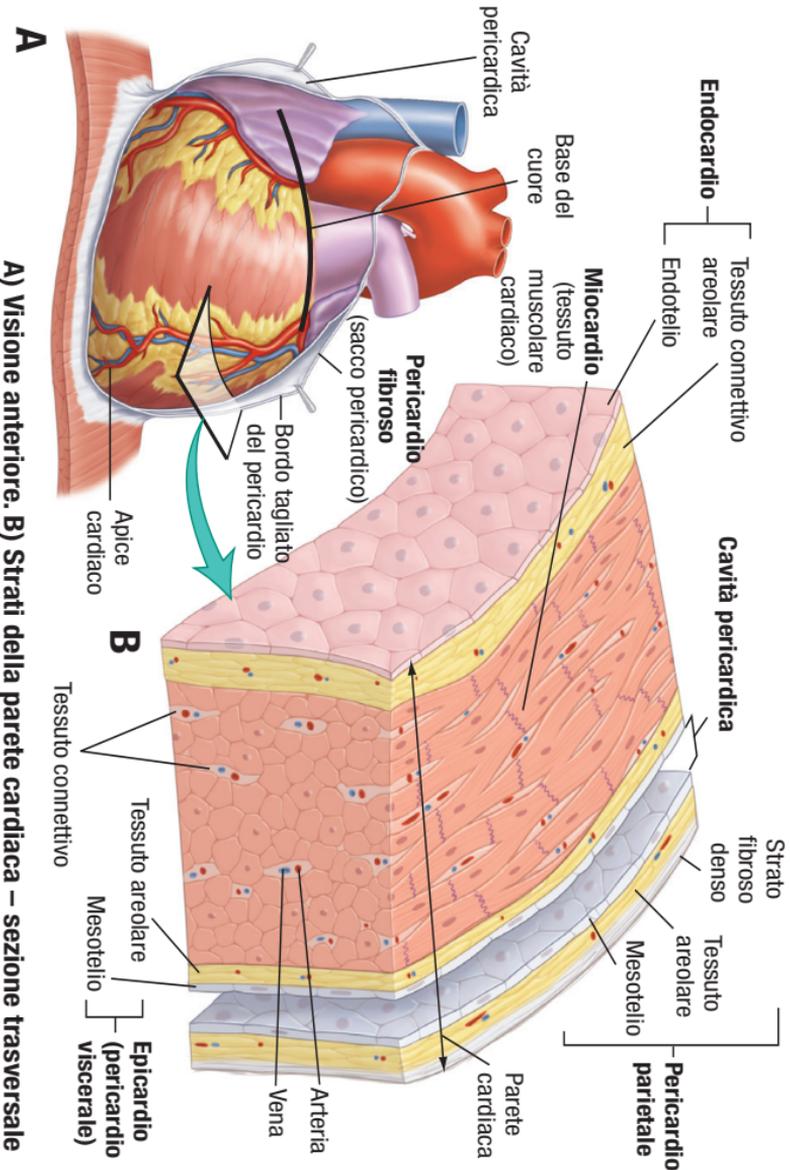
- **Epicardio.** Strato più esterno della parete del cuore, chiamato anche strato viscerale del pericardio (pericardio viscerale). Le arterie coronarie, i capillari sanguigni e linfatici, il grasso e le fibre nervose si trovano in questo strato.
- **Miocardio.** Lo spesso strato centrale del muscolo cardiaco che pompa il sangue attraverso i vasi sanguigni. Questo strato è responsabile della contrazione del cuore.
- **Endocardio.** Lo strato liscio di cellule epiteliali che rivestono l'interno del cuore (miocardio) fornendo una superficie liscia per facilitare il flusso del sangue. Copre anche le valvole cardiache.

Il cuore è protetto da un forte sacco a doppia parete, chiamato pericardio. Gli strati del pericardio, a partire dallo strato più esterno, sono i seguenti:

- **Pericardio fibroso.** Circonda il cuore come un sacco protettivo, ancorandolo al diaframma situato inferiormente e allo sterno situato anteriormente
- **Pericardio parietale.** Uno strato sieroso che riveste la superficie interna del pericardio fibroso
- **Cavità pericardica.** Tra il pericardio a doppia parete c'è la cavità pericardica, che contiene una piccola quantità di liquido sieroso (lubrificante) per prevenire l'attrito durante la contrazione del cuore.
- **Pericardio viscerale.** Copre la superficie del muscolo cardiaco; chiamato anche epicardio.

Il tessuto miocardico è un tipo speciale di tessuto contrattile che si trova solo nel cuore. Anche se è simile in apparenza al tessuto muscolare scheletrico, il tessuto miocardico ha alcune proprietà strutturali ed elettriche uniche. Queste proprietà sono descritte più completamente nella elettrofisiologia.

CONCETTI DI BASE



A) Visione anteriore. B) Strati della parete cardiaca – sezione trasversale

CONCETTI DI BASE

Camere cardiache e grandi vasi

Il cuore è un muscolo cavo con uno scheletro interno di tessuto connettivo che crea quattro camere separate. Le camere superiori del cuore sono gli atri destro e sinistro. Queste camere raccolgono il sangue che entra nel cuore e aiutano a riempire le camere inferiori.

Le camere inferiori del cuore, più spesse e muscolose, sono chiamate ventricoli. Queste sono le camere di pompaggio primarie, la sinistra ha uno strato miocardico più spesso della destra. Pareti verticali, composte da tessuto connettivo e muscolare, separano i due atri e i due ventricoli. Queste pareti sono chiamate rispettivamente setto interatriale e setto interventricolare. L'arteria polmonare, l'aorta, la vena cava superiore e inferiore e le vene polmonari sono i più grandi vasi sanguigni del cuore e sono spesso chiamati collettivamente i grandi vasi.

Normale flusso sanguigno attraverso il cuore

Il sangue scorre continuamente attraverso i vasi sanguigni del corpo. Il cuore è la pompa che lo rende possibile. I lati destro e sinistro del cuore lavorano insieme. I passi descritti nella seguente tabella si ripetono più e più volte, facendo sì che il sangue fluisca continuamente verso il cuore, i polmoni e il corpo.

Normale flusso sanguigno attraverso il cuore	
Sezioni destre cardiache	Sezioni sinistre cardiache
1. Il sangue entra nel cuore attraverso la vena cava superiore e inferiore, svuotando il sangue povero di ossigeno dal corpo nell'atrio destro.	1. Il sangue ricco di ossigeno viene restituito al cuore attraverso le vene polmonari nell'atrio sinistro.
2. L'atrio destro si contrae e pompa il sangue attraverso la valvola tricuspide aperta nel ventricolo destro.	2. L'atrio sinistro si contrae e pompa il sangue attraverso la valvola mitrale aperta nel ventricolo sinistro.
3. Quando il ventricolo destro è pieno, la valvola tricuspide si chiude. Questo impedisce al sangue di fluire indietro negli atri mentre il ventricolo il ventricolo si contrae.	3. Quando il ventricolo sinistro è pieno, la valvola mitrale si chiude. Questo impedisce che il sangue fluisca indietro nell'atrio mentre il ventricolo si contrae.

(Continua)

CONCETTI DI BASE

Normale flusso sanguigno attraverso il cuore – (segue)

Sezioni destre cardiache	Sezioni sinistre cardiache
4. Quando il ventricolo destro si contrae, il sangue lascia il cuore attraverso la valvola polmonare attraverso il tronco polmonare fino alle arterie polmonari destra e sinistra e nei polmoni, dove viene ossigenato.	4. Quando il ventricolo sinistro si contrae, il sangue lascia il cuore attraverso la valvola aortica nell'aorta ascendente, dove viene distribuito al resto del corpo.

CONCETTI DI BASE

Cuore: sezione anteriore (le frecce mostrano la direzione del flusso sanguigno)

