

Laboratorio di Anatomia  
Bisini Arianna – 4S

# SEZIONE DEL CUORE

## SCOPO

Riconoscere e osservare le parti anatomiche del cuore e i vasi ad esso collegati.

## MATERIALE BIOLOGICO

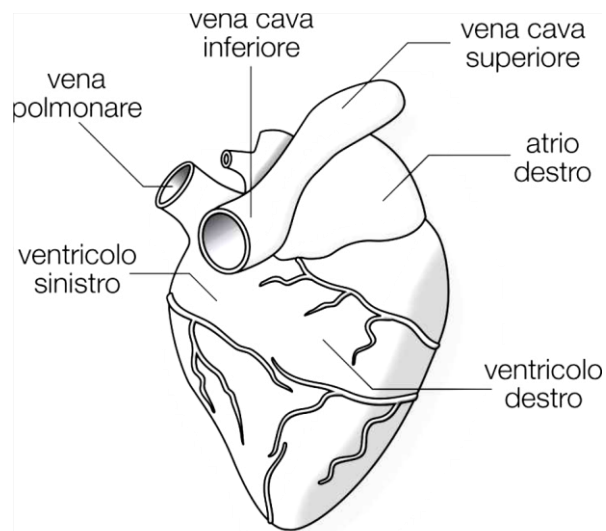
- Cuore di Maiale

## ATTREZZATURE

- Bisturi
- Pinzette
- Forbici

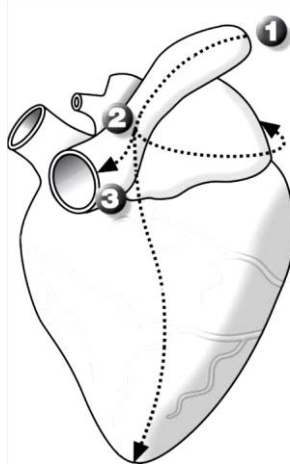
## PROCEDIMENTO

1. Osservare il cuore.
2. Individuare la superficie **anteriore**.
3. Individuare la superficie **posteriore**.

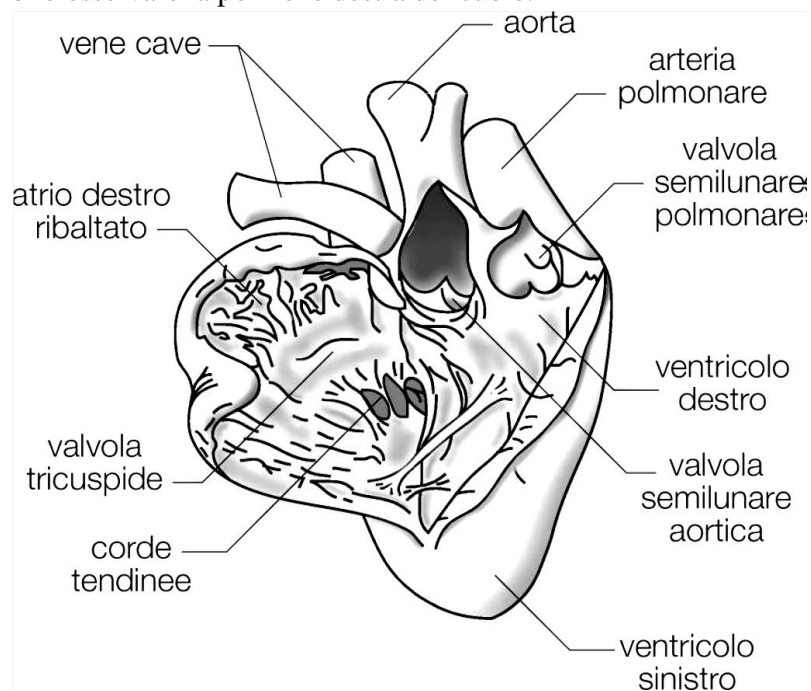


4. Individuare **apice** e **base** del cuore.
5. Localizzare il **solco atrio-ventricolare**, nella parte posteriore del cuore.
6. Localizzare il **solco interventricolare anteriore** e **posteriore**.
7. Orientare il cuore in modo da osservare la sua superficie anteriore.
8. Localizzare e identificare **atrio destro** e **sinistro**.
9. Identificare e osservare l' **aorta** e l' **arco aortico** da essa formato.
10. Identificare e osservare il **tronco polmonare** localizzato anteriormente all' aorta.

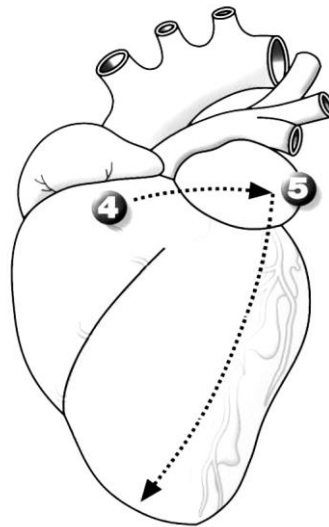
11. Identificare e osservare le **arterie coronarie**, che decorrono nel solco atrioventricolare, e le loro ramificazioni.
12. Orientare il cuore in modo da osservare la sua superficie posteriore.
13. Identificare e osservare la **vena cava** superiore.
14. Identificare e osservare le **vene polmonari**.
15. Iniziare la dissezione: orientare il cuore in modo tale da osservare la superficie dorsale.



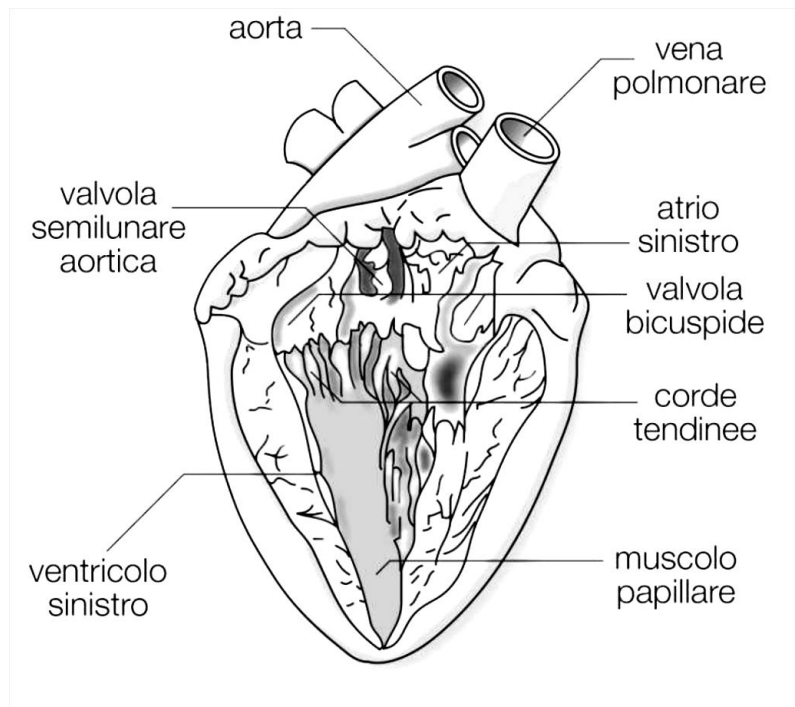
16. Inserire il bisturi all' interno della vena cava superiore e eseguire l' *incisione 1* fino alla vena cava inferiore.
17. Eseguire l' *incisione 2* dalla vena cava inferiore verso la base dell' arteria polmonare.
18. Eseguire l' *incisione 3* verso il ventricolo destro.
19. Divaricare i lembi e osservare la porzione destra del cuore.



20. Individuare le varie porzioni del cuore e la **valvola tricuspidale**.
21. Aprire il ventricolo fino alla base dell' arteria polmonare e localizzare le **valvole semilunari**.
22. Orientare il cuore in posizione anteriore e eseguire le *incisioni 4 e 5* verso atrio e ventricolo sinistro.



23. Divaricare i lembi e osservare la struttura interna della porzione sinistra del cuore.
24. Individuare l' ingresso delle vene polmonari all' interno dell' atrio.
25. Individuare la **valvola bicuspide**.
26. Eseguire l' *incisione 6* sezionando l' aorta.
27. Osservare le **valvole semilunari**.

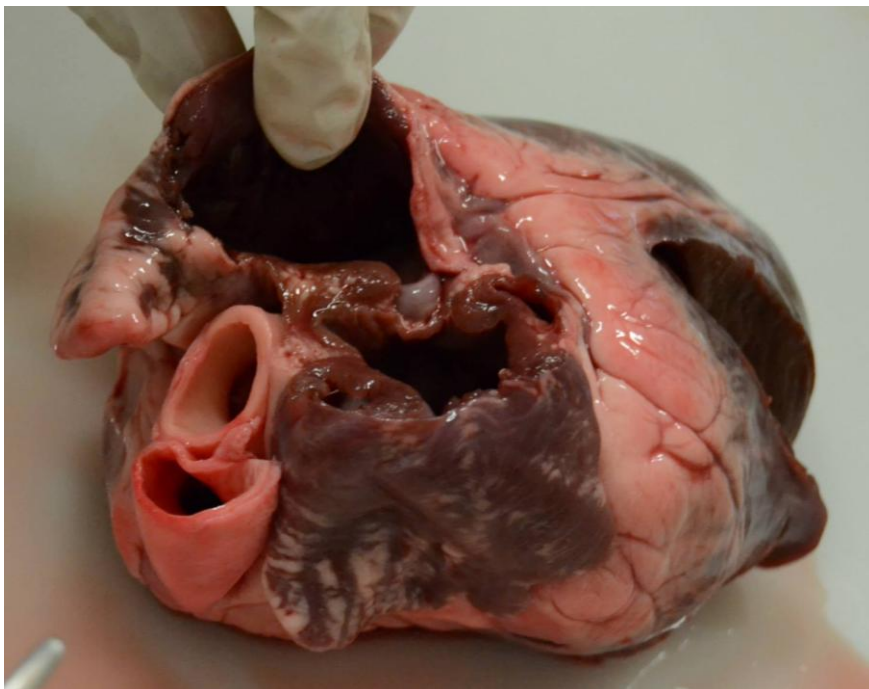


**Ps:** In seguito si sono eseguite sezioni secondarie per migliorare l' osservazione e per confrontare la porzione destra e la sinistra. Si è anche cercato di rimuovere le valvole cuspidate per osservarle meglio.

## OSSERVAZIONI

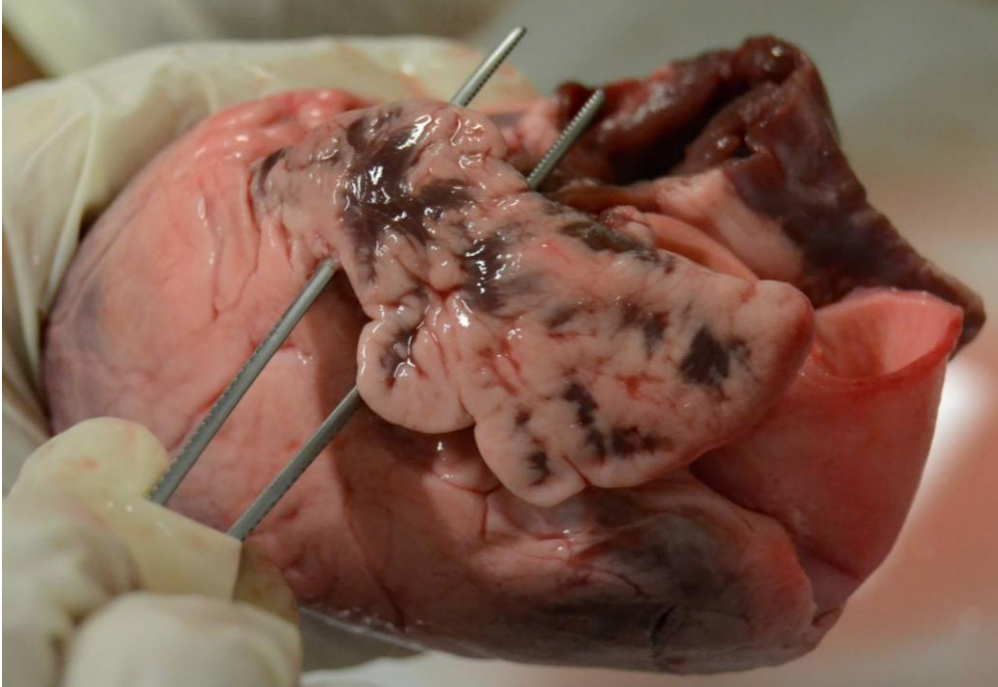
Riesco a distinguere porzione anteriore e porzione posteriore. Osservando la posteriore riesco ad individuare apice e base. Posso anche riconoscere i vasi principali e i solchi. Posso identificare atrio e ventricolo destro e distinguerli da atrio e ventricolo sinistro.

Grazie a sezioni effettuate sulla parete esterna del cuore posso affermare che ho un diverso spessore tra atrio (più sottile) e ventricolo (più spesso) e anche tra porzione destra e sinistra, la quale risulta essere spessa più del doppio rispetto l' altra.



Noto che la parete dell' aorta è più spessa e robusta rispetto alla parete della vena cava.

Posso osservare e identificare le **auricole**, porzioni che appartengono agli atri e che ne aumentano il volume.



Riesco anche ad individuare la valvola tricuspide che separa atrio e ventricolo destro. Osservo le corde tendinee che si inseriscono nella parete ventricolare attraverso i muscoli papillari. Noto che sono molto resistenti e ricoperte da endotelio.

Riesco a individuare anche la valvola bicuspide, che separa atrio e ventricolo sinistro.



Posso osservare le valvole semilunari che si trovano alla base dell' aorta e del tronco polmonare.



Osservo che le pareti interne del cuore sono molto lisce e ricoperte da tessuto endoteliale, l' **endocardio**.



## CONCLUSIONI

Sono riuscite ad identificare le varie parti che formano il cuore e i vasi ad esso collegati.

Da osservazione noto che le pareti interne del cuore sono molto lisce: sono difatti ricoperte da endotelio per favorire la circolazione all'interno delle cavità e ridurre all'attrito.

Il diverso spessore di atri-ventricoli e di parte destra-sinistra è invece attribuibile al fatto che ogni porzione svolge un differente ruolo.

L'atrio destro deve solamente ricevere sangue dalla vena cava (superiore e inferiore) e dal seno coronario, quindi è più sottile. Spinge poi questo sangue ricco di anidride all'interno del ventricolo destro, passando per la valvola tricuspide, che lo immette nel tronco polmonare e nelle sue arterie passando per la valvola polmonare semilunare che ne impedisce il reflusso.

Il sangue raggiunge i polmoni e dopo ritorna al cuore attraverso le vene polmonari, che quindi trasportano sangue ossigenato. Dal ventricolo sinistro, attraverso la valvola bicuspidale o mitrale, il sangue raggiunge poi il ventricolo sinistro. Questo lo dovrà poi immettere nell'aorta e questo richiede una forte pressione: per questo le pareti del ventricolo sinistro sono le più spesse rispetto a quelle delle altre cavità. Quando il sangue che si trova nel ventricolo sx ha pressione maggiore rispetto a quello contenuto nell'aorta, supera la valvola aortica semilunare e viene immesso nel circolo sistemico.