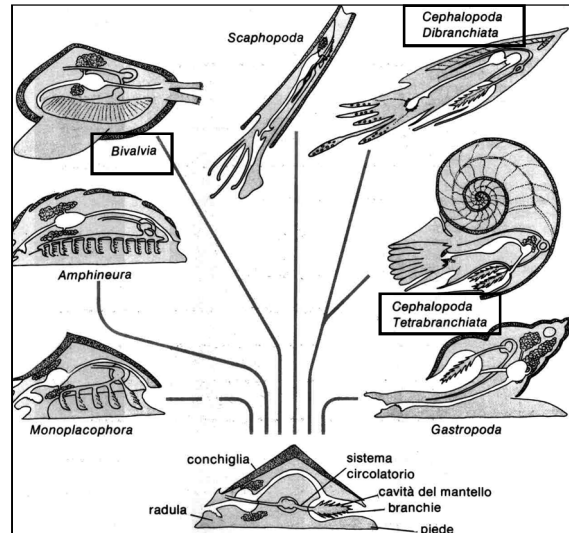


Phylum MOLLUSCA



Phylum MOLLUSCA

Metazoi a simmetria bilaterale (può essere mascherata da torsione)

Corpo molle non segmentato, protetto da conchiglia esterna secreta dal mantello

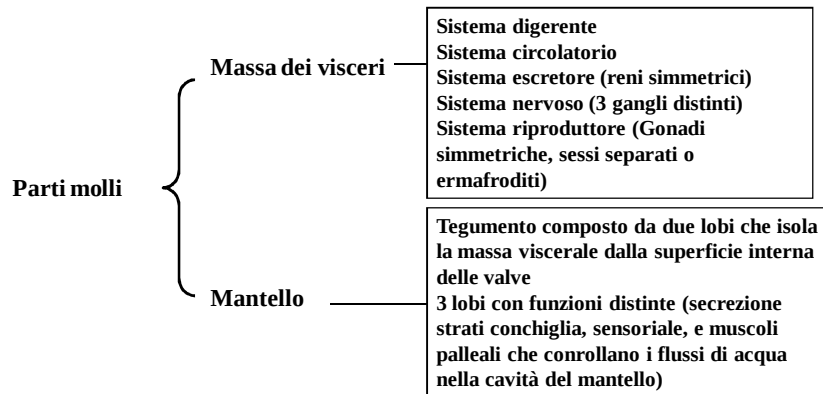
Corpo diviso in capo, massa dei visceri e piede (organo di locomozione)

Respirazione solitamente per mezzo di branchie

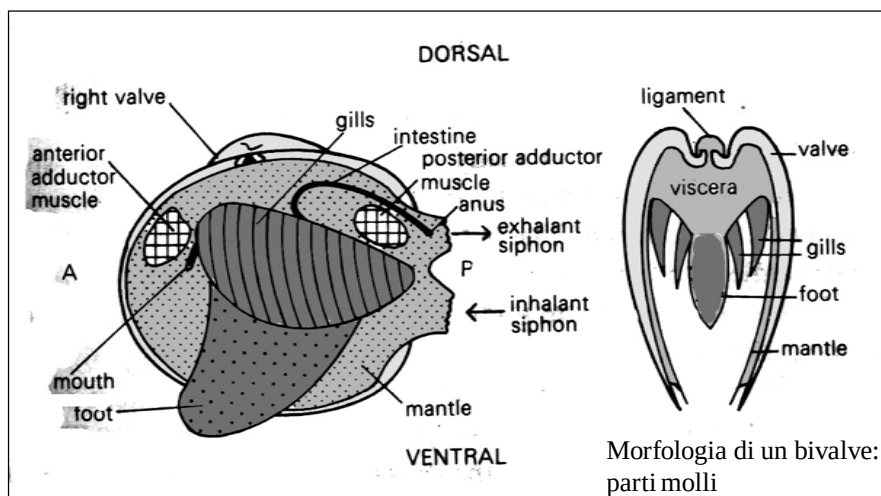
Si distinguono 6 Classi: Amphineura, Monoplacophora, Gastropoda, Bivalvia, Scaphopoda, Cephalopoda.

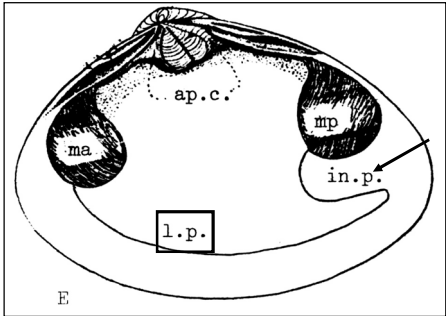
Classe BIVALVIA (Lamellibranchiata)

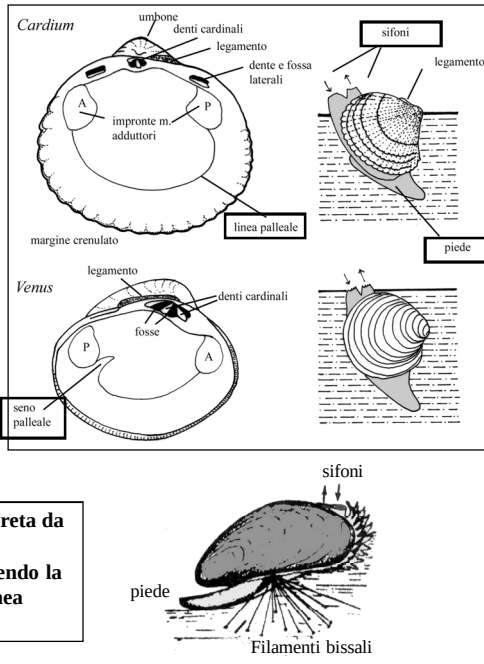
- Molluschi acquatici microfagi
- Conchiglia secreta dal mantello divisa in valva destra e valva sinistra
- Il piano di simmetria coincide generalmente con il piano di commessura delle valve
- Presenza di muscoli adduttori e di legamento

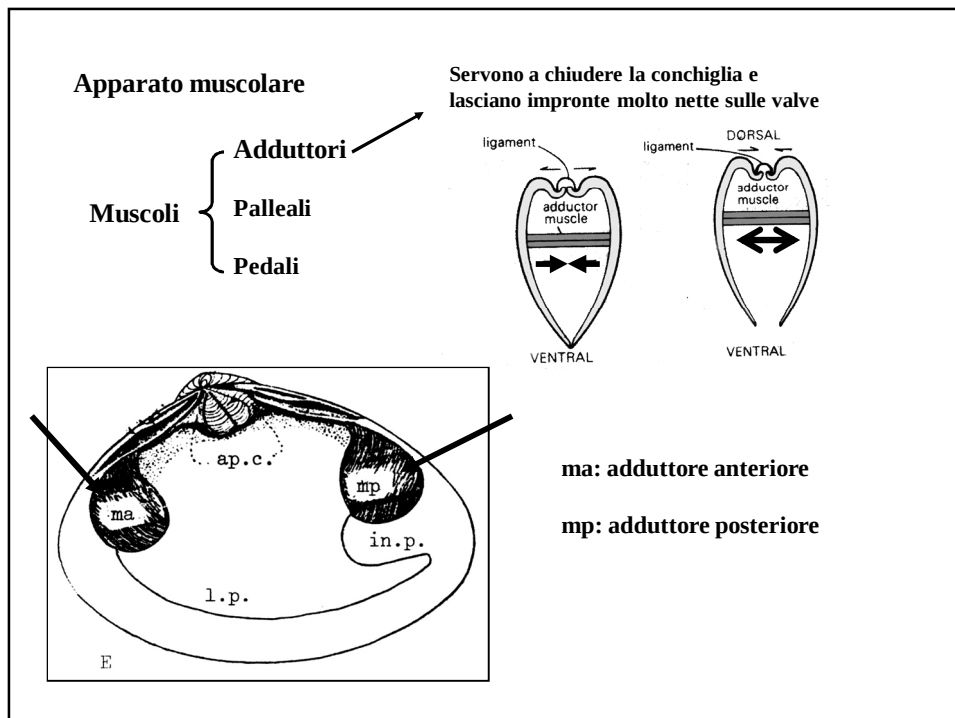
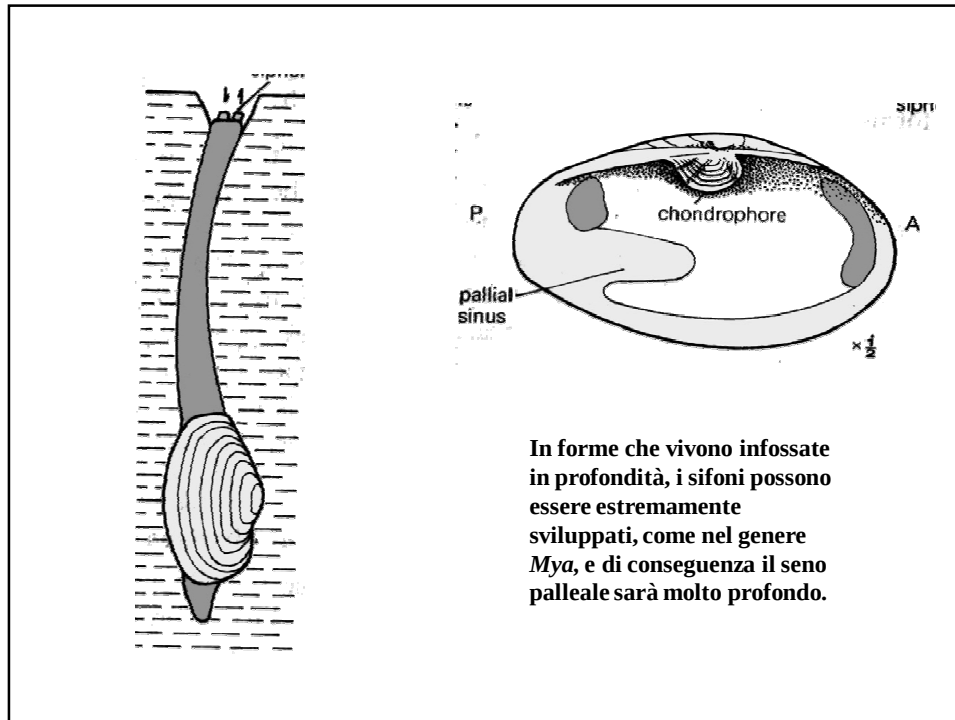


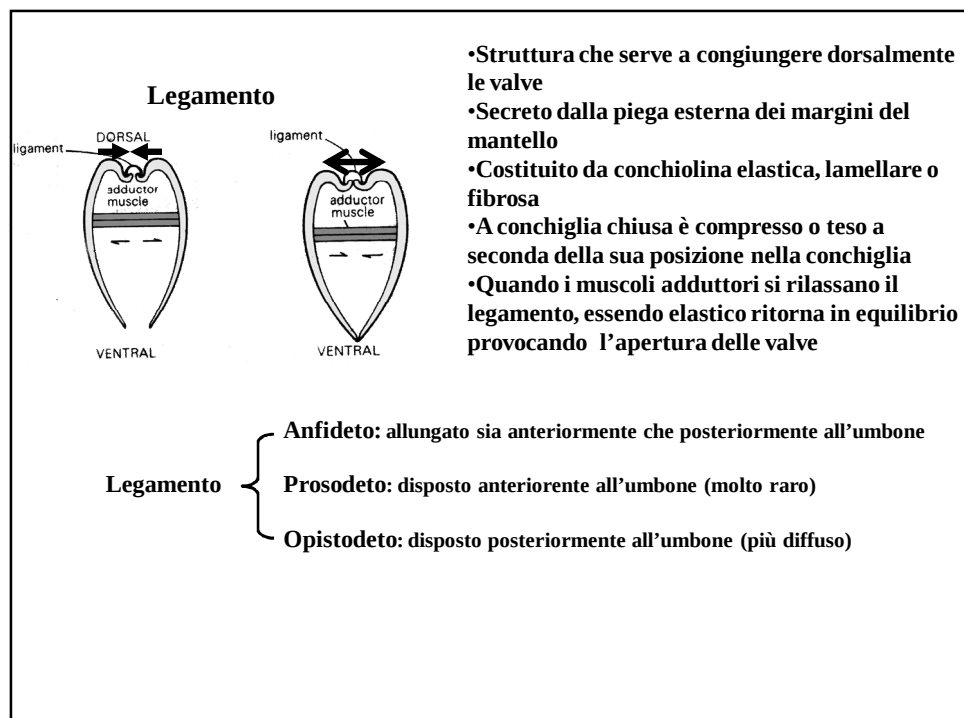
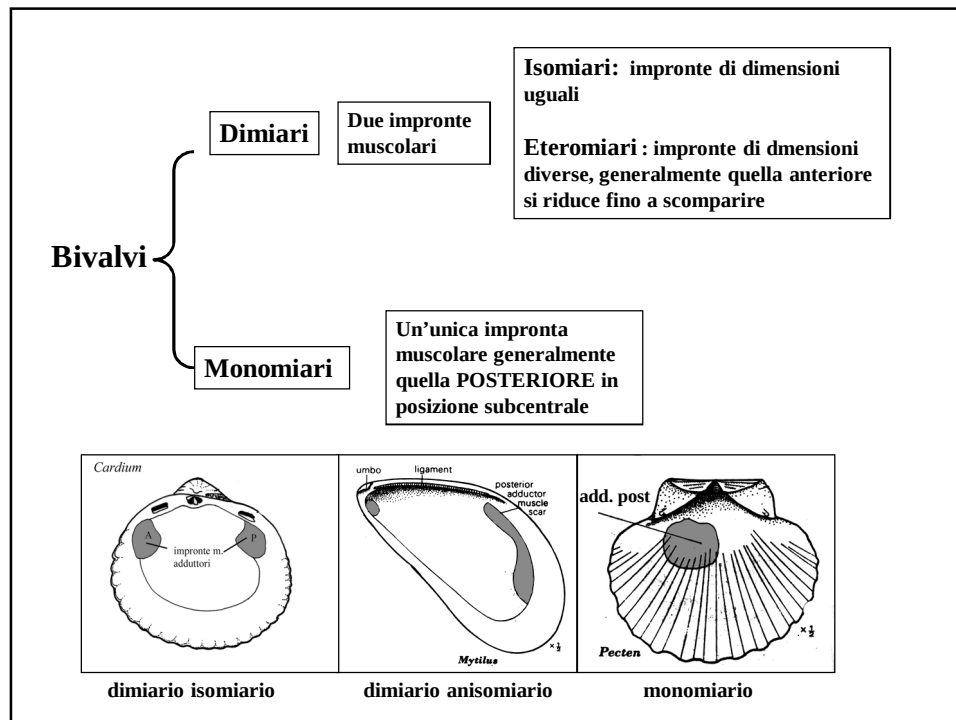
Classe BIVALVIA



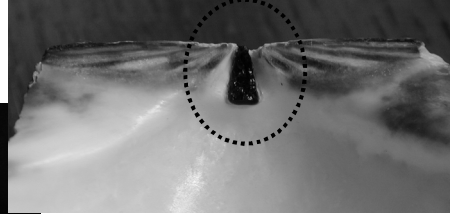
Linea palleale	Traccia lasciata dal mantello sulla conchiglia nella zona in cui i lobi si distaccano	
Sifoni	Prolungamenti dei margini posteriori del mantello che formano dei tubi per regolare i flussi di entrata ed uscita dell'acqua. Possono essere indipendenti o più o meno uniti, addirittura fusi. I Bivalvi con sifoni retrattili presentano un'insenatura della LINEA PALLEALE nella regione posteriore, detta SENO PALLEALE. Se i sifoni sono corti e non retrattili la linea palleale è INTEGRA.	

Bivalvi	{ Sinupalleati Integripalleati	
Piede	Proiezione muscolare anteriore e ventrale con funzione locomotoria o di scavo, di forma diversa a seconda del modo di vita dell'animale	
Bisso	Struttura collegata al piede, secreta da ghiandole bissali. Filamenti che solidificano nell'acqua permettendo la fissazione definitiva o temporanea della conchiglia ad un supporto	



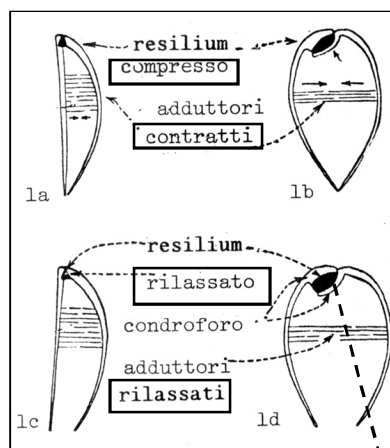


Legamento interno (resilium)

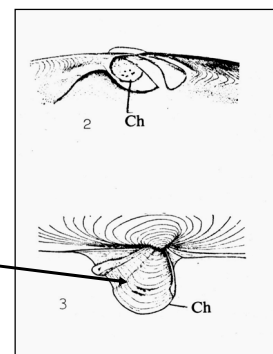


Cuscinetto triangolare posto in una fossetta centrale al di sotto della linea cardinale e dorsale

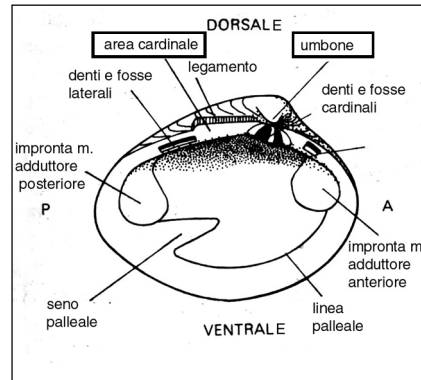
La fossetta, o qualsiasi struttura che serve all'inserzione del resilium è detta RESILIFER



Un RESILIFER sporgente a forma di cucchiaino presente solitamente sulla valva sinistra oppure su entrambe viene definito anche CONDROFORO



Morfologia di un Bivalve: Conchiglia



Umbone:

area di maggiore convessità, che comprende i primi stadi di crescita

Lunula

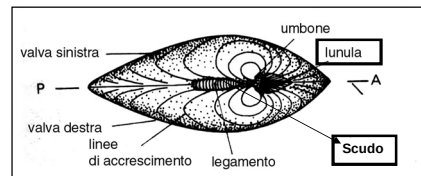
Area piana a forma di cuore situata nella regione anteriore sotto agli umboni

Scudo

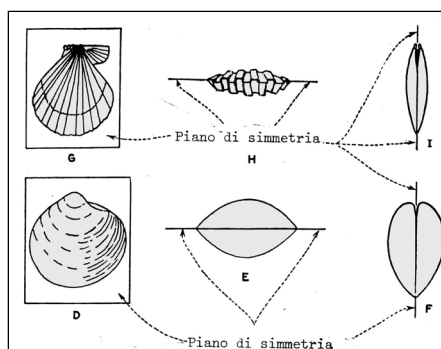
Area piana allungata situata nella regione posteriore sotto agli umboni, dove si origina il legamento

Area cardinale o CERNIERA

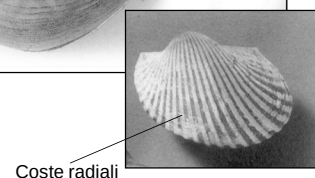
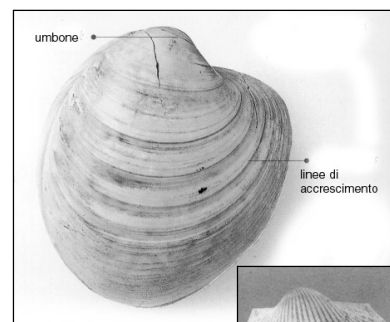
Regione interna della valva sotto gli umboni, serve all'articolazione delle valve, guidandone l'apertura e la chiusura impedendo movimenti laterali e rotatori



Morfologia di un Bivalve: Conchiglia

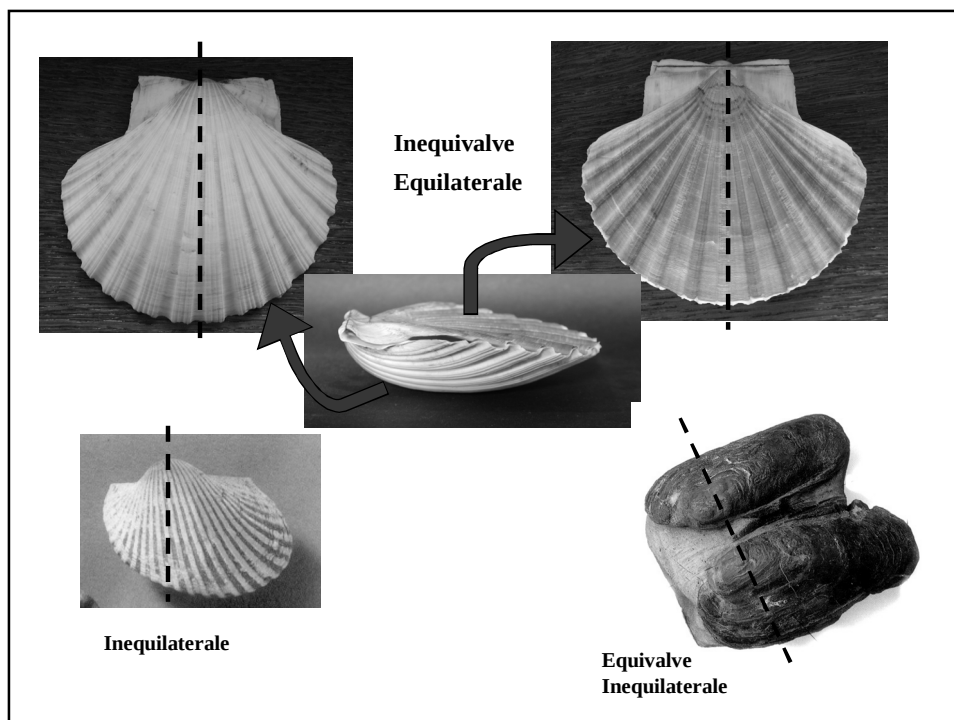


Orientamento: il piano di simmetria coincide con il piano di commessura



Coste radiali

Conchiglia	Equivalve	Valve destra e sinistra uguali
	Inequivalve	Valva destra diversa dalla sinistra
	Equilaterale	Parte anteriore delle valve dimensionalmente uguale alla posteriore
	Inequilaterale	Parte anteriore delle valve diversa (solitamente più piccola) della posteriore
Riassumendo:		
1) Il legamento generalmente è posteriore 2) L'impronta del seno palleale è posteriore 3) L'impronta dell'adduttore posteriore è più grande di quella dell'adduttore anteriore 4) Quando si ha una sola impronta, questa è dell'adduttore posteriore 5) Il lato anteriore è spesso meno sviluppato di quello posteriore 6) Gli apici sono quasi sempre prosogiri (rivolti in avanti) 7) Il margine anteriore porta la lunula, il posteriore lo scudo		

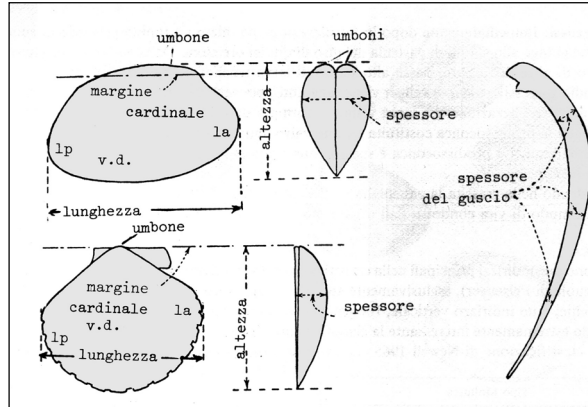


Dimensioni della conchiglia

Lunghezza: distanza fra il margine anteriore e quello posteriore

Altezza: distanza dalla sommità dell'umbone al margine ventrale

Spessore del guscio: distanza fra la superficie interna e quella esterna, misurata nella regione medio-umbonale



Cerniera

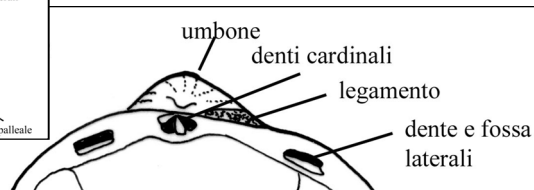
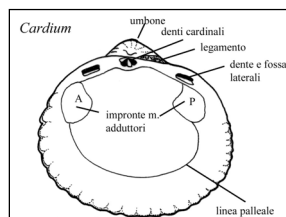
Formata da { Denti }
 { Fossette } In reciproca corrispondenza

Denti { Cardinali
 { Laterali

Posti immediatamente sotto all'umbone possono essere da 1 a 3

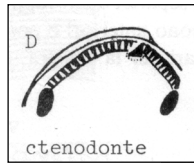
A qualche distanza dall'apice paralleli al margine dorsale della valva

{ Anteriori
 { posteriori

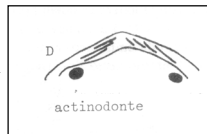


Tipi di Cerniera

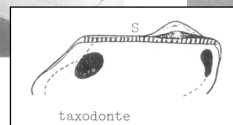
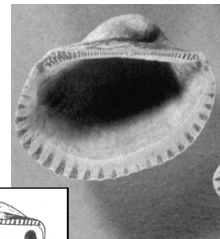
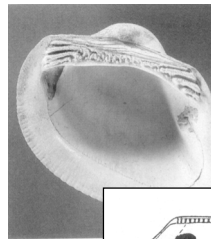
Ctenodonte : denti seriali convergenti verso il centro della valva, possono formare un'unica serie o essere divisi dal resilifer



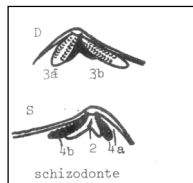
Actinodonte: denti seriali divergenti dall'apice e più o meno allungati



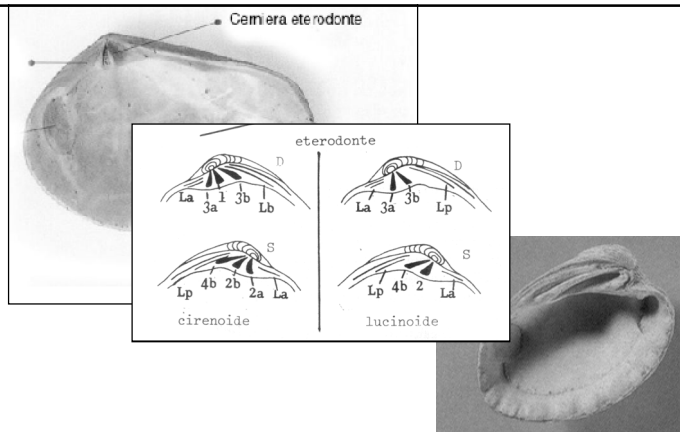
Taxodonte: fila ininterrotta di denti seriali distribuiti su tutto il margine dorsale della valva



Schizodonte: presenza di soli denti cardinali forti e crenulati, la valva sinistra presenta un dente mediano e bifido

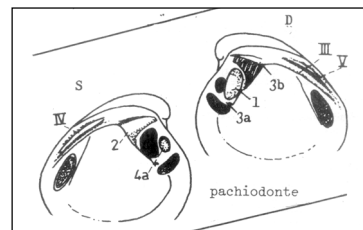


Eterodonte: denti dissimili poco numerosi che si irradiano dall'ombone, suddivisi in denti cardinali e laterali

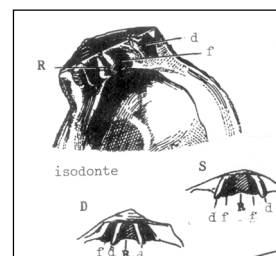


Disodonte: denti ridotti od atrofizzati

Pachiodonte: denti grossi, pochi e robusti (1-2 per valva, spesso deformati)



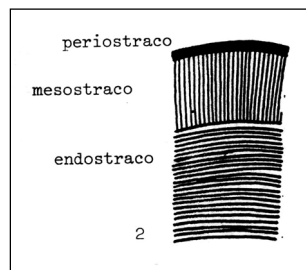
Isodonte: denti e fossette (2 per valva) disposti simmetricamente ai lati del resilifer



Struttura del guscio

Il guscio è composto soprattutto da carbonato di Calcio CaCO_3 permeato da conchiolina

Strati:



Periostraco: sottile pellicola di conchiolina che ricopre la parete calcarea del guscio

Mesostraco: parte mediana del guscio formata da cristalli di calcite o aragonite

Endostraco: parete interna composta da cristalli di calcite disposti obliquamente rispetto allo strato precedente

Mesostraco ed endostraco possono fondersi in un mesoendostraco

Struttura del guscio

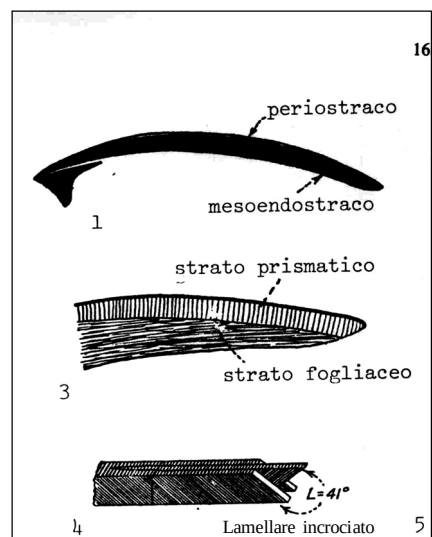
Struttura degli strati:

Prismatica: prismi di calcite o aragonite perpendicolari od obliqui rispetto alla superficie esterna della conchiglia

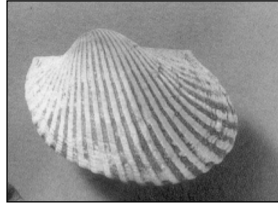
Lamellare incrociata: lamelle rettangolari o prismatiche perpendicolari alla superficie e parallele alle linee di accrescimento

Madreperlacea: lamine sottilissime di aragonite separate da pellicole di conchiolina, tipica del mesoendostraco particolarmente lucente

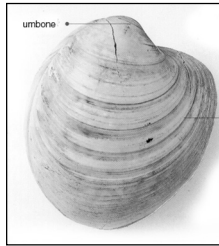
Fogliata: lamine di calcite parallele, meno compatta e lucente di quella madreperlacea



Ornamentazione



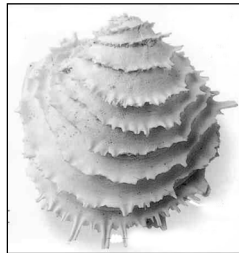
Coste radiali



Linee di accrescimento

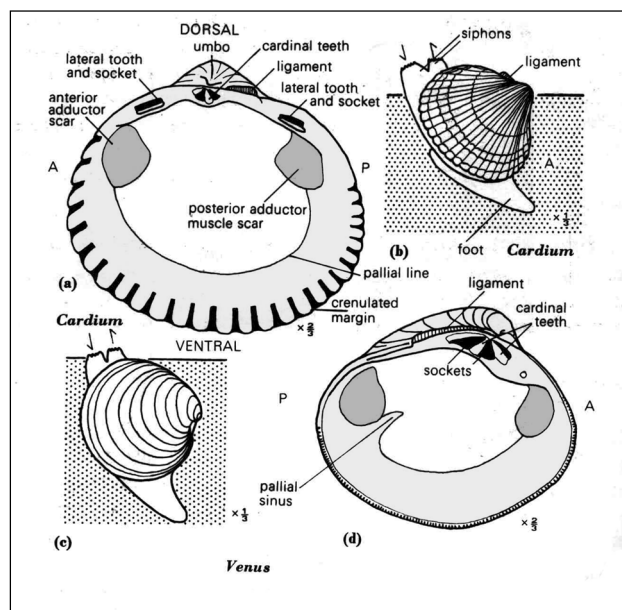


Strie e rughe concentriche

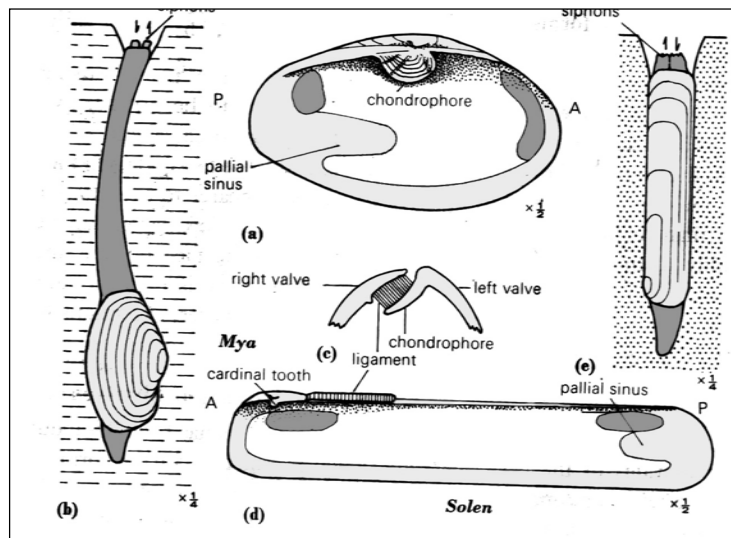


Creste e spine concentriche

Bivalvi che vivono muovendosi semi infossati nel sedimento

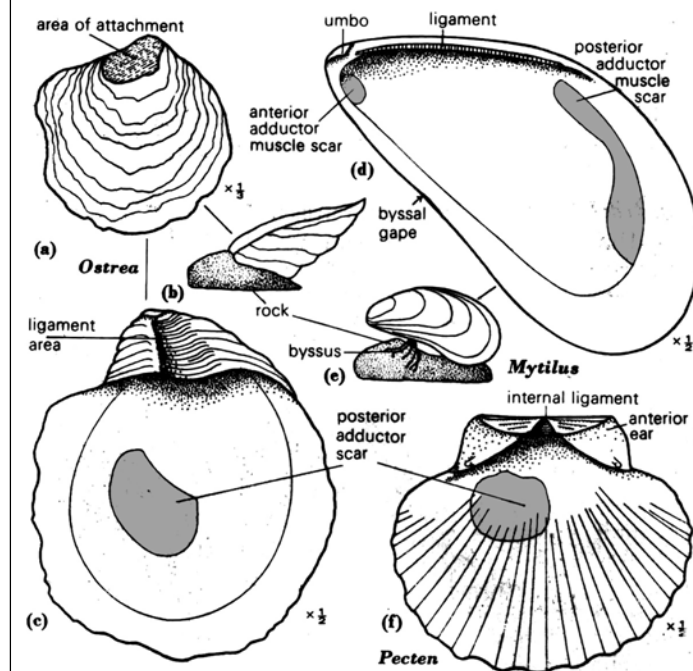


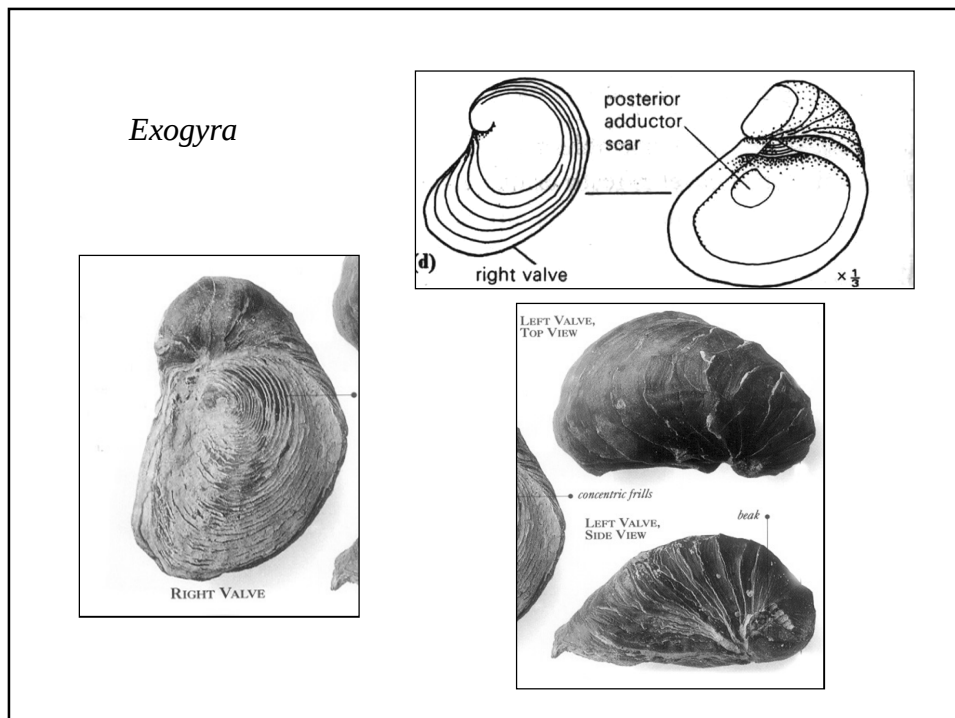
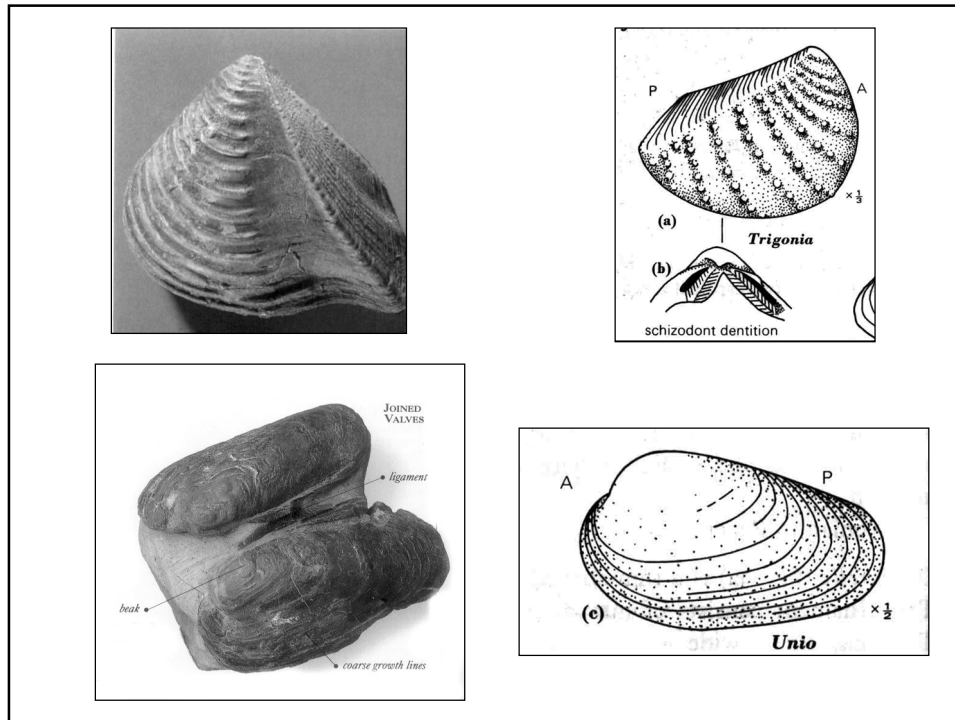
Bivalvi che vivono infossati

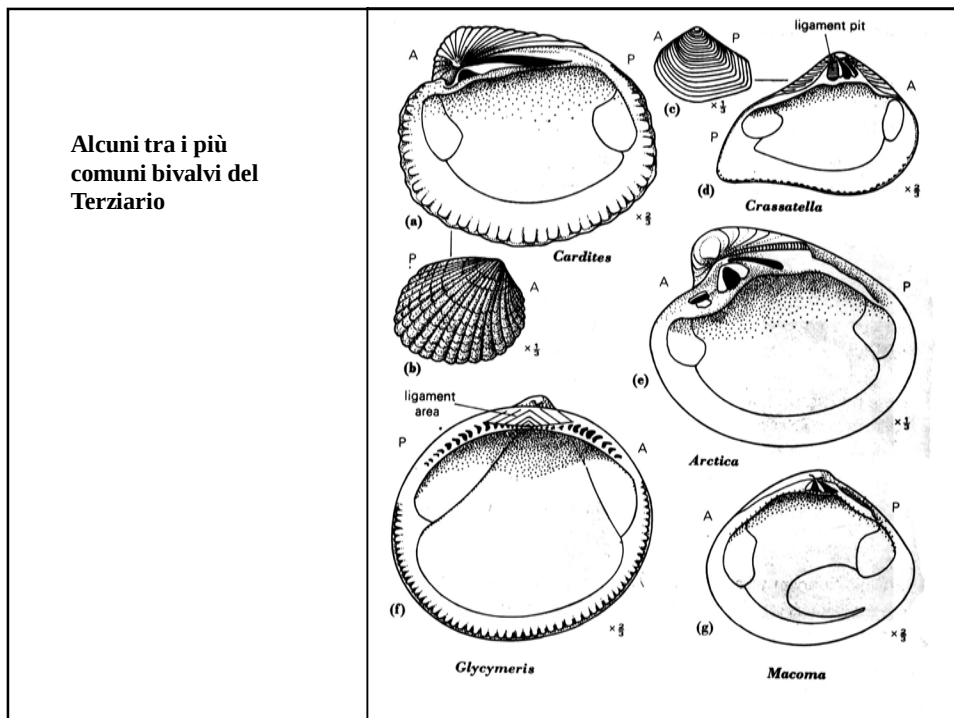
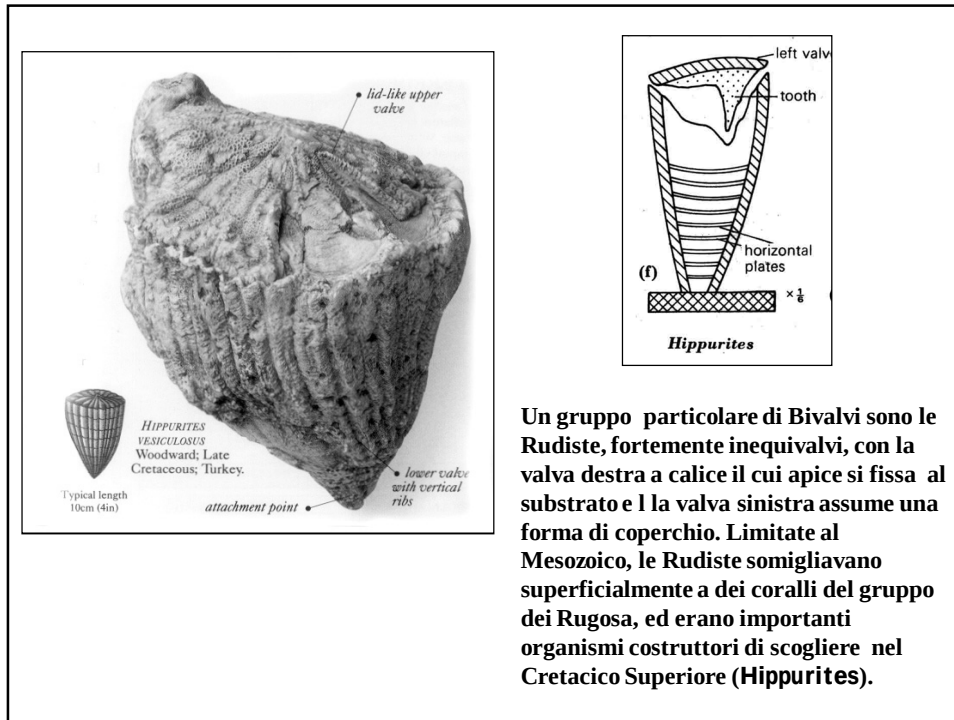


Esempi di bivalvi che vivono profondamente infossati nel sedimento incoerente (*Mya*) o in un substrato solido (*Solen*).

Bivalvi bissati o liberamente posati sul fondo







Storia geologica

I Bivalvi sono conosciuti dal Cambriano , ma divennero importanti soprattutto dopo il Siluriano. Risentirono fortemente della crisi biologica in corrispondenza del limite fra Permiano e Triassico ma si ripresero, dando origine a una gran quantità di forme nuove durante il Mesozoico ed il Terziario, rimanendo fino ad oggi un gruppo importante e diversificato.