

GASTEROPODI TERRESTRI

Alimentazione

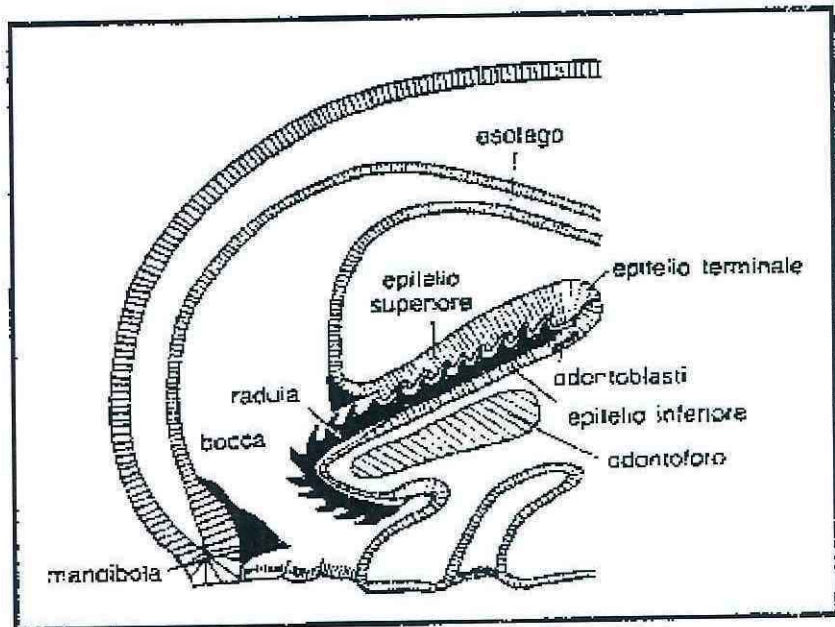
La nutrizione dei Gasteropodi terrestri consiste di residui vegetali, foglie, fiori, muschi, alghe, qualche volta anche, ma più raramente, animali in decomposizione. Vi sono quelli che si mostrano esclusivamente carnivori e si attaccano a vermi di terra e ad altri animaletti per divorarli.

La bocca, una piccola fessura che serve a captare e triturare gli alimenti, è provvista di una mandibola superiore cornea con la forma di un cornetto, alla quale corrisponde, sotto, un nastro chitinoso coperto come una raspa da una radula che è una fascia di dentelli chitinosi all'indietro, disposti in file trasversali tra di loro, tesa su un supporto cartilagineo che funziona come un raschietto per la raccolta del cibo.

La grande diversità della forma dei denti delle radule è una delle basi per la classificazione delle varie specie.

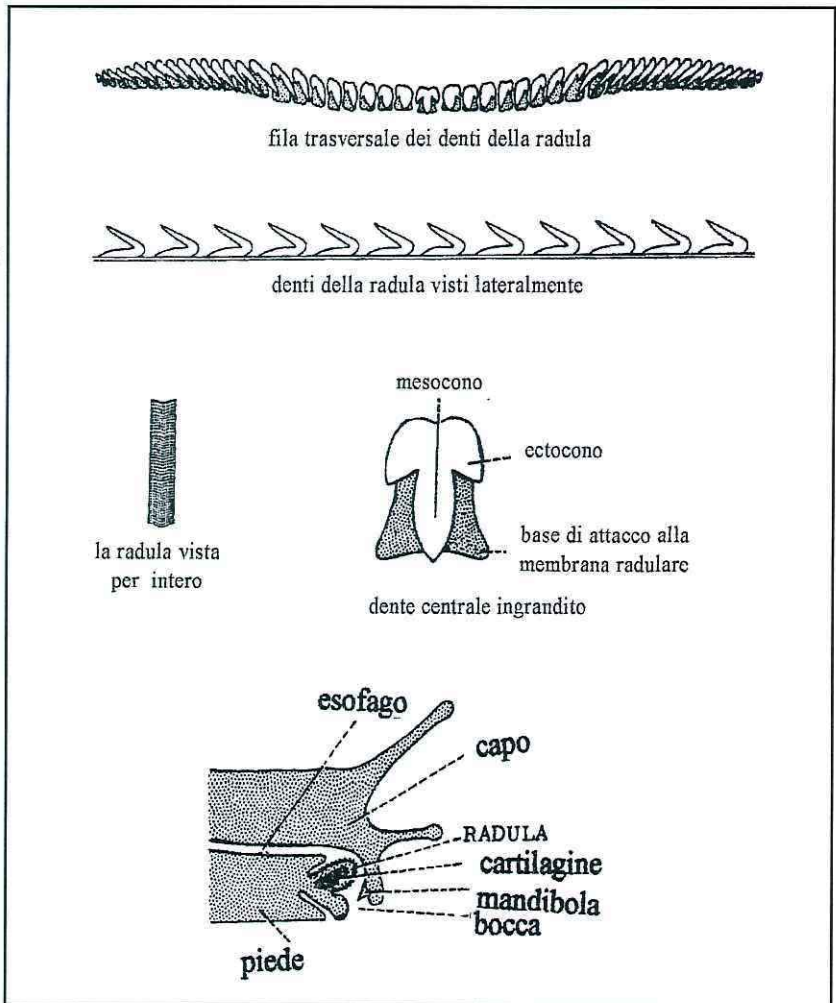
Quando l'animale si alimenta, dal fondo della cavità boccale si avvanza la radula, per applicarsi al cibo come ventosa. Entrano in funzione la mascella superiore ed i denti che per sfregamento tra loro, tritano il cibo, aiutati da abbondante salivazione prodotta da due ghiandole salivari.

I denti della radula, soggetti a logorio, sono automaticamente sostituiti da altri che originano più indietro, permettendo all'apparato masticatorio un'efficienza continua.

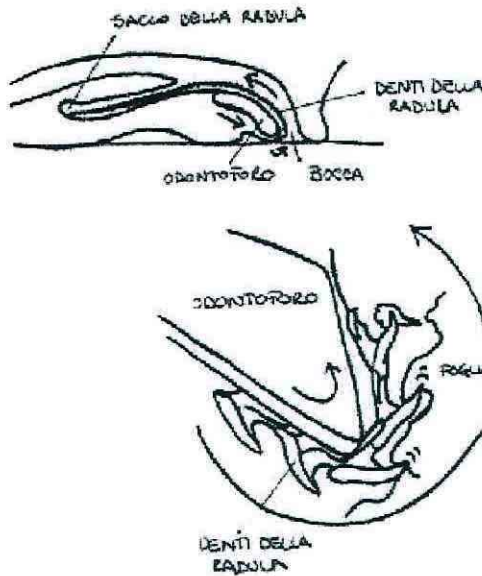


Schema del bulbo boccale e della radula in un gasteropode polmonato.
 (da K. Kerth, *Cell Tissue Res.*, 203, 283-389, 1979)

Radula e denti di un Gasteropode terrestre

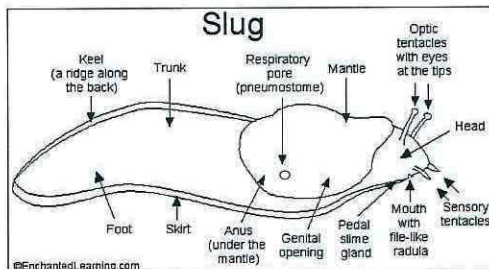


Particolari e posizione della radula.

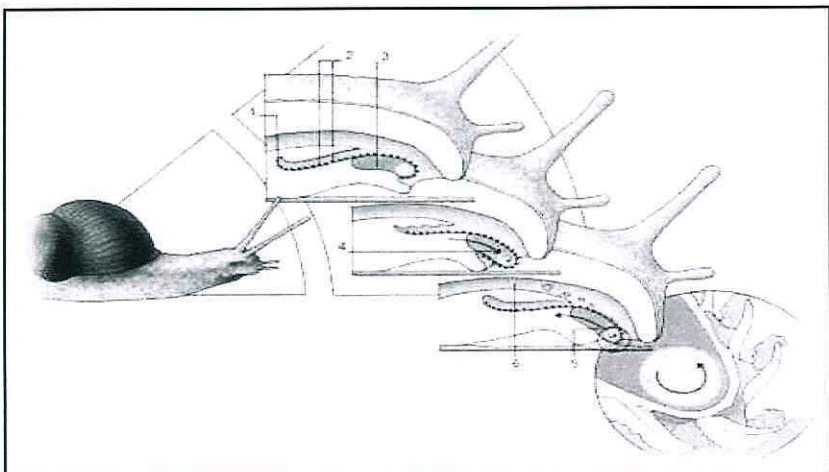


Visione schematica della tipica radula di una chiocciola comune. Nell'immagine in alto si può osservare come il substrato sia raschiato dai denti della radula.

Nell'immagine in basso si può osservare, in modo particolareggiato, l'azione di incisione dei dentelli della radula, quando sono alzati sulla parte terminale dell'odontoforo. (Le frecce indicano la direzione di spostamento).



Posizione della radula in una lumaca



Funzionamento della radula di una chiocciola: 1. Rasp Tongue (Radule); 2. Radula Toothlets; 3. Gristle Core; 4. Radula is extended; 5. Toothlets are withdrawn; 6. Food is swallowed.

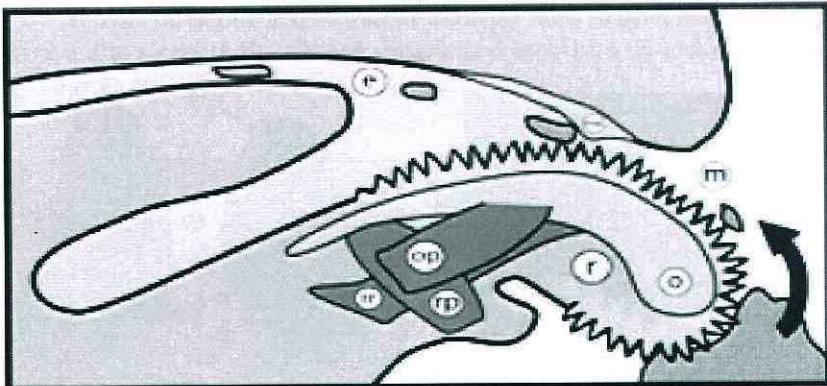
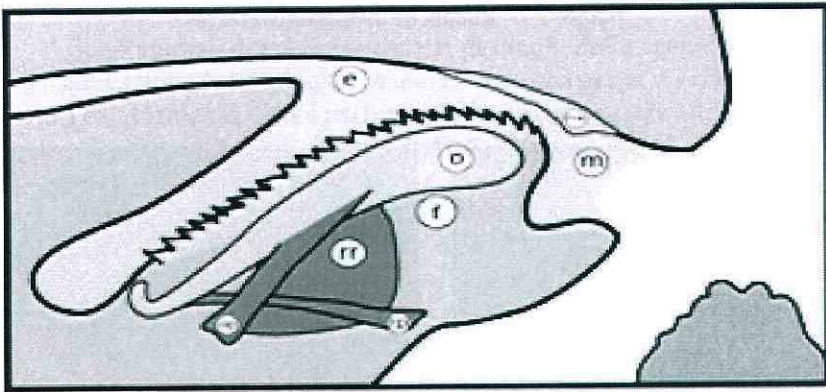
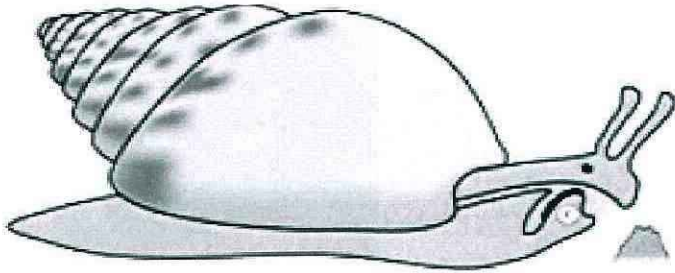


Lymnaea cubensis

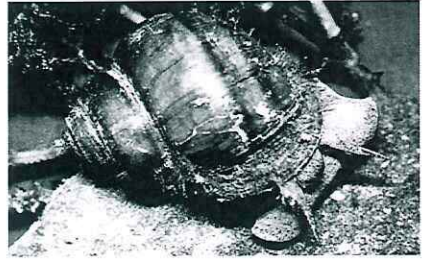
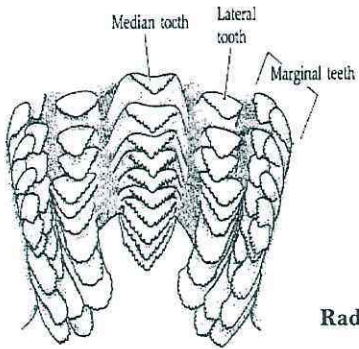


Lymnaea columella

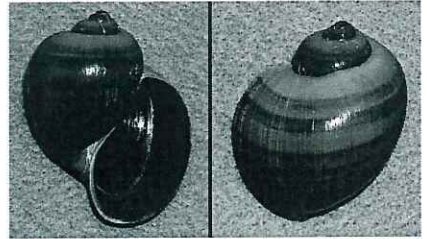
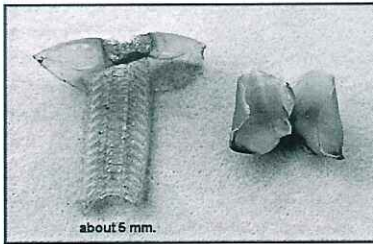
Sopra: Conchiglia e radula di Lymnaea cubensis
Sotto: Conchiglia e radula di Lymnaea columella



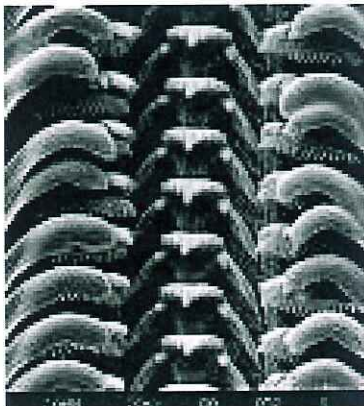
e= esophagus; m= mouth; mx= maxilla; o= odontophore; op= odontophore protractor muscle; r= radula; rp= radula protractor muscle; rr= radula retractor muscle.



Radula di *Viviparus contectus*



Radula di *Pomacea paludosa*



Radula di *Bythinella austriaca*