

Laboratorio

Anatomia degli invertebrati: il lombrico

*I lombrichi appartengono al Phylum degli **Anellidi**. Questo nome deriva dalla struttura del loro corpo suddiviso in numerosi segmenti detti **metameri**.*



■ MATERIALE OCCORRENTE

- Microscopio stereo.
- Un lombrico di grande dimensione.
- Piano di dissezione.
- Lametta da barba e forbici.
- Spilli.
- Pinzette.
- Fogli e matite.
- Figure di riferimento.

■ TEMPI DI ESECUZIONE

Due ore.

■ LUOGO DELL'ESPERIENZA

Giardino.
Laboratorio.

■ PROCEDIMENTO

- a. Dopo una pioggia abbondante, cercate i lombrichi che si possono trovare con una certa facilità sulla superficie di un prato. In alternativa, gettate alcune secchiate d'acqua su un metro quadrato di prato e attendete per alcuni minuti la fuoriuscita dei lombrichi.
- b. Raccogliete alcuni esemplari e portateli in laboratorio: potranno essere ospitati all'interno di un lombricario.
- c. Scegliete un esemplare sufficientemente grande, sciacquatelo in acqua.
- d. Prendete delle figure che illustrino l'anatomia dei lombrichi. Vi serviranno per individuare i vari organi.
- e. Aiutandovi col microscopio e con le figure, osservate l'anatomia esterna: sulla superficie del corpo si può riconoscere una marcata divisione in segmenti (**metameria**), in ciascuno di questi (**metameri**) è possibile notare dei fascetti di **setole** (visibili solo con la lente) utili per il movimento.

- f. Anteriormente trovate il **prostomio** (davanti alla bocca), ricchissimo di cellule recettrici, che può risultare fuso con il primo segmento detto **peristomio** (intorno alla bocca).
- g. Il rigonfiamento presso alcuni metameri viene detto **clitello**: questo elemento risulta importante nella riproduzione che avviene tramite una fecondazione incrociata tra individui ermafroditi insufficienti.
- h. Dall'epidermide, poco evidenti, si aprono gli sbocchi delle **ghiandole mucipare** responsabili della produzione di muco.
- i. L'ultimo segmento viene detto **pigidio**.
- l. Fate un disegno dell'animale osservato.
- m. Dopo aver lasciato per alcuni minuti il lombrico all'interno di un contenitore con acqua, posizionalo disteso sul piano di dissezione.
- n. Sezionate, badando di non incidere troppo a fondo, partendo dal prostomio proseguendo in direzione del vicino clitello (fig. 1).
- o. Aprite delicatamente il lombrico e fissate i lembi del corpo con degli spilli, in modo tale da rendere possibile l'osservazione dell'anatomia interna.
- p. Partendo dal capo potremmo osservare: una bocca, situata ventralmente, il **prostomio**, la **faringe**, l'**esofago**, il **gozzo**, il **ventriglio**, l'**intestino**. Presso l'esofago si trovano le **ghiandole calcifere** o di Morren, importante organo di equilibrio ionico interno.

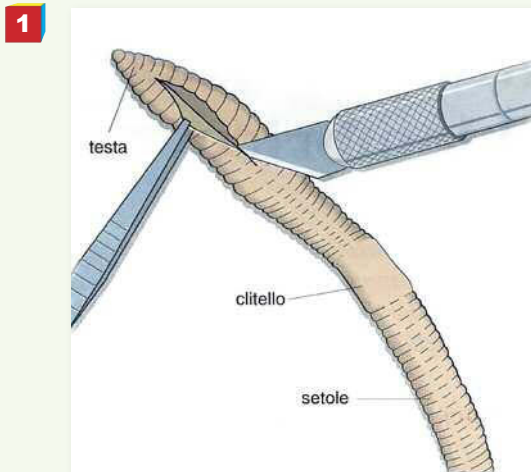


Fig. 1.
La dissezione.

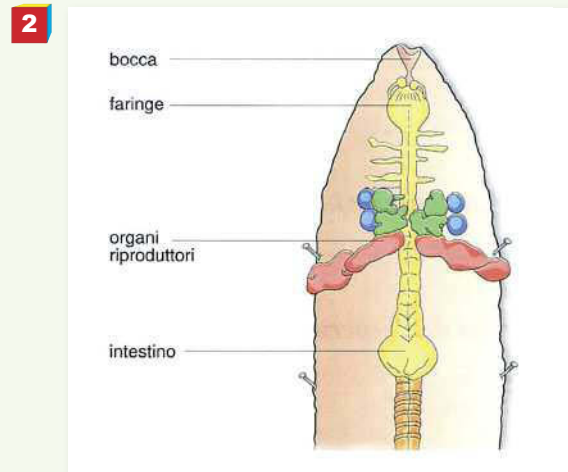


Fig. 2.
Anatomia interna di un lombrico.

■ APPROFONDIMENTI

1. Cercate di rappresentare con il disegno l'anatomia interna dell'animale osservato.
2. La metameria è rispettata anche all'interno?
3. Che tipo di simmetria presenta il corpo del lombrico?
4. Qual è la relazione tra la struttura anatomica del lombrico e il suo movimento?
5. Perché l'epidermide risulta umida?