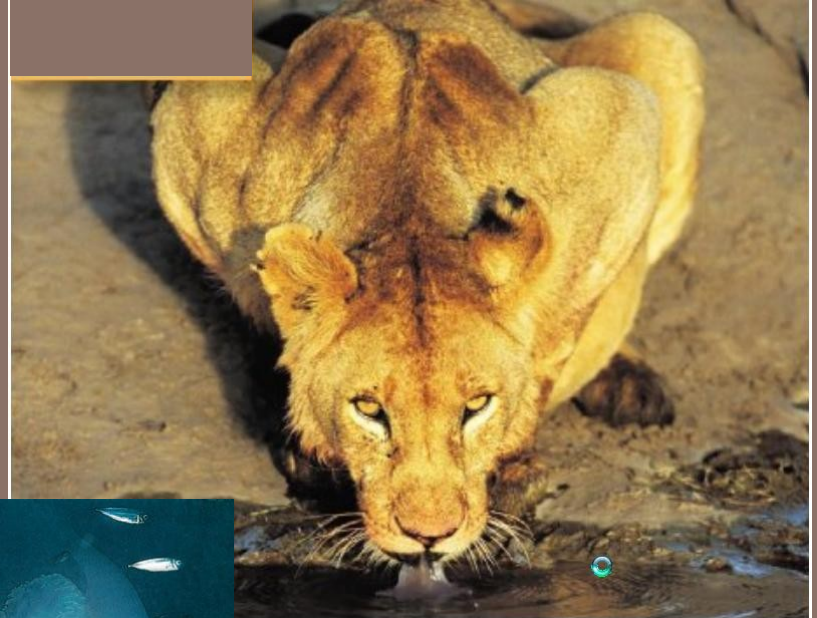
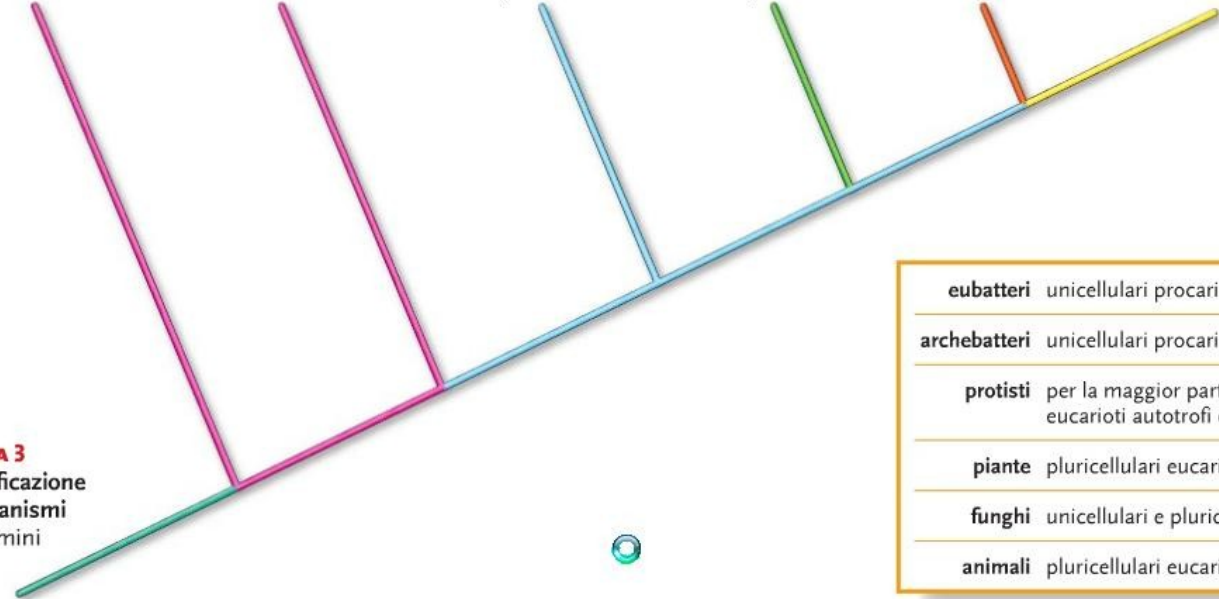


# IL REGNO ANIMALE



- Gli animali, al contrario delle piante, sono organismi attivi.
- Infatti sono, in genere, capaci di **movimento** e di **comportamento** nei confronti dell'ambiente che gli circonda.
- Sono **pluricellulari, eucarioti** ed **eterotrofi**
- Possiedono cellule organizzate in **tessuti**, uniti a formare **organi e apparati**.
- Possiedono diversi modelli di organizzazione, esempio: corpo piatto, corpo a sacco aperto, corpo a tubo, corpo con scheletro interno.
- In molti animali il corpo può essere suddiviso in:
  1. **Capo**, con organi di senso
  2. **Tronco**, che protegge organi importanti
  3. **Arti**, utili per il movimento

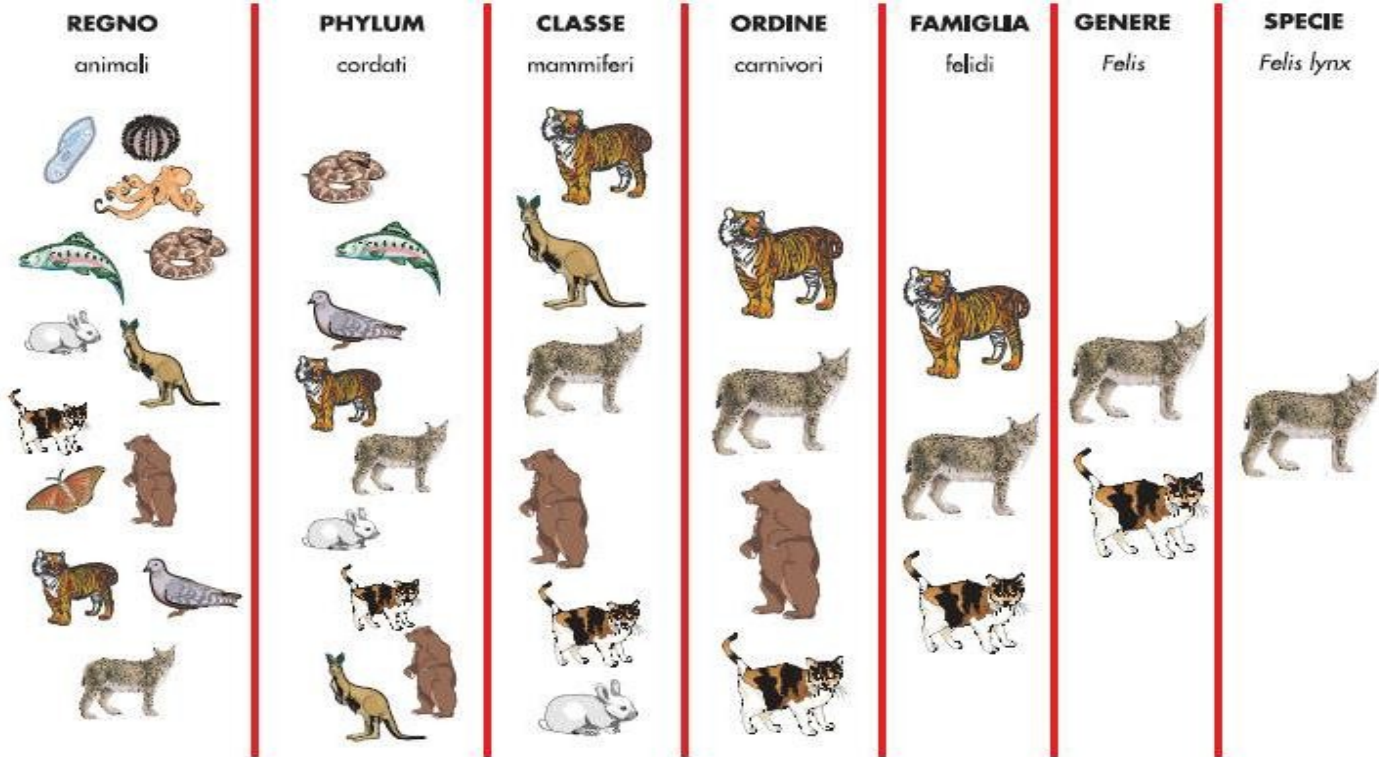
# Classificazione



**FIGURA 3**  
La classificazione degli organismi in tre domini e sei regni.

<b>eubatteri</b>	unicellulari procarioti autotrofi ed eterotrofi
<b>archebatteri</b>	unicellulari procarioti autotrofi ed eterotrofi
<b>protisti</b>	per la maggior parte unicellulari, eucarioti autotrofi ed eterotrofi
<b>piante</b>	pluricellulari eucarioti autotrofi
<b>funghi</b>	unicellulari e pluricellulari eucarioti eterotrofi
<b>animali</b>	pluricellulari eucarioti eterotrofi

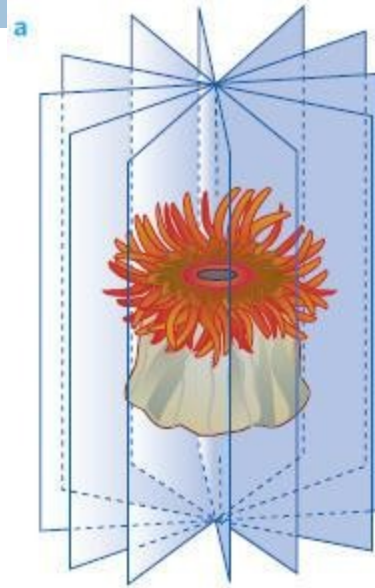
# Categorie tassonomiche e classificazione binomia



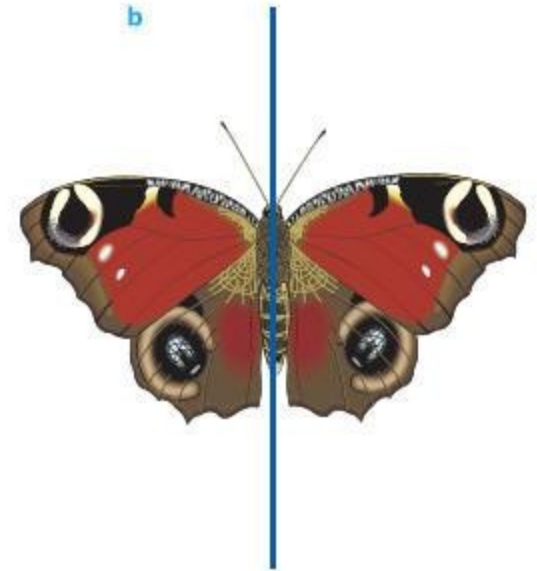
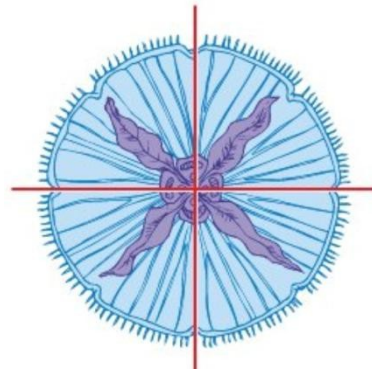
- L'identificazione di una specie si ha attraverso una **nomenclatura binomia**: doppio nome latino, scritto in corsivo
  - Primo termine nome del **genere** con l'iniziale maiuscola. Caratteristiche simili. Es. *Homo*
  - Secondo termine, indica la **specie**, con l'iniziale in minuscolo es. *sapiens*

# TIPI di SIMMETRIA

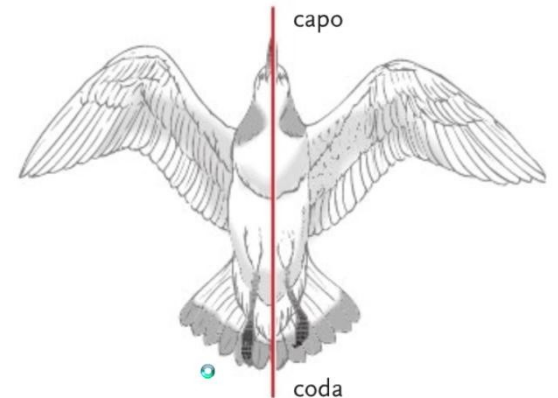
- Da considerare anche il tipo di simmetria del corpo, cioè il loro corpo si può suddividere in parti regolari.
- In particolare i tipi di simmetria possono essere, **raggiata** o **bilaterale**.
- In genere gli animali a simmetria raggiata sono sessili (immobili) mentre quelli a simmetria bilaterale sono mobili.



simmetria raggiata



simmetria bilaterale



# Altre caratteristiche



- Si nutrono, in genere, per ingestione attraverso una **bocca** ed il passaggio in un **canale alimentare**.
- Possiedono **cellule nervose**, per la risposta agli stimoli e **cellule muscolari** per il movimento.
- Gli animali hanno generalmente **riproduzione sessuata**, con fusione di due gameti diversi tra di loro (spermatozoo e cellula uovo).
- Gli animali si sono evoluti in primo luogo in ambiente acquatico.

# Classificazione degli animali

- I biologi che studiano gli animali sono chiamati zoologi, e suddividono gli animali in due grandi gruppi: **Invertebrati** e **vertebrati**
- **Invertebrati**, senza colonna vertebrale, i *Phylum* principali sono:
  - **Poriferi** : spugne
  - **Celenterati**: meduse
  - **Platelminti**: vermi piatti
  - **Nematodi**: vermi cilindrici
  - **Molluschi**: es. lumache, bivalvi, polpi
  - **Anellidi**: lombrichi
  - **Artropodi**: crostacei, ragni, insetti
  - **Echinodermi**: ricci di mare, stelle marine

# Classificazione degli animali

## ▣ **Vertebrati o Cordati**, con colonna vertebrale

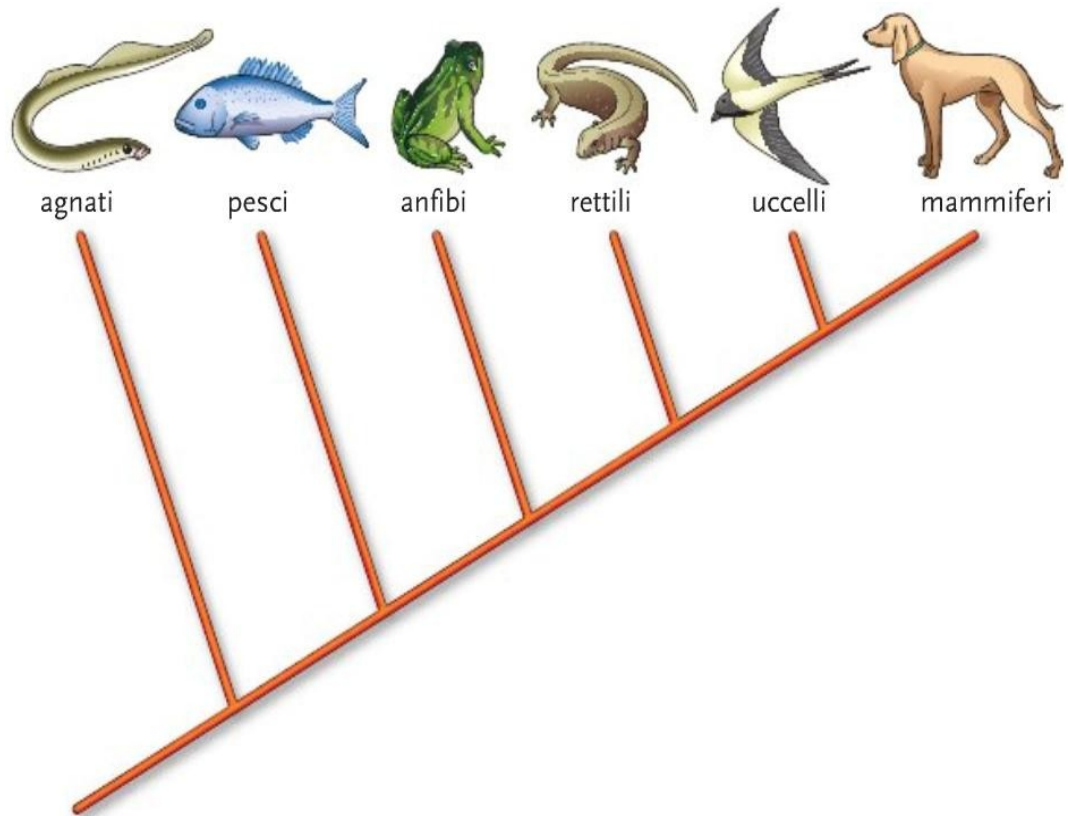
■ **Pesci**

■ **Anfibi**

■ **Rettili**

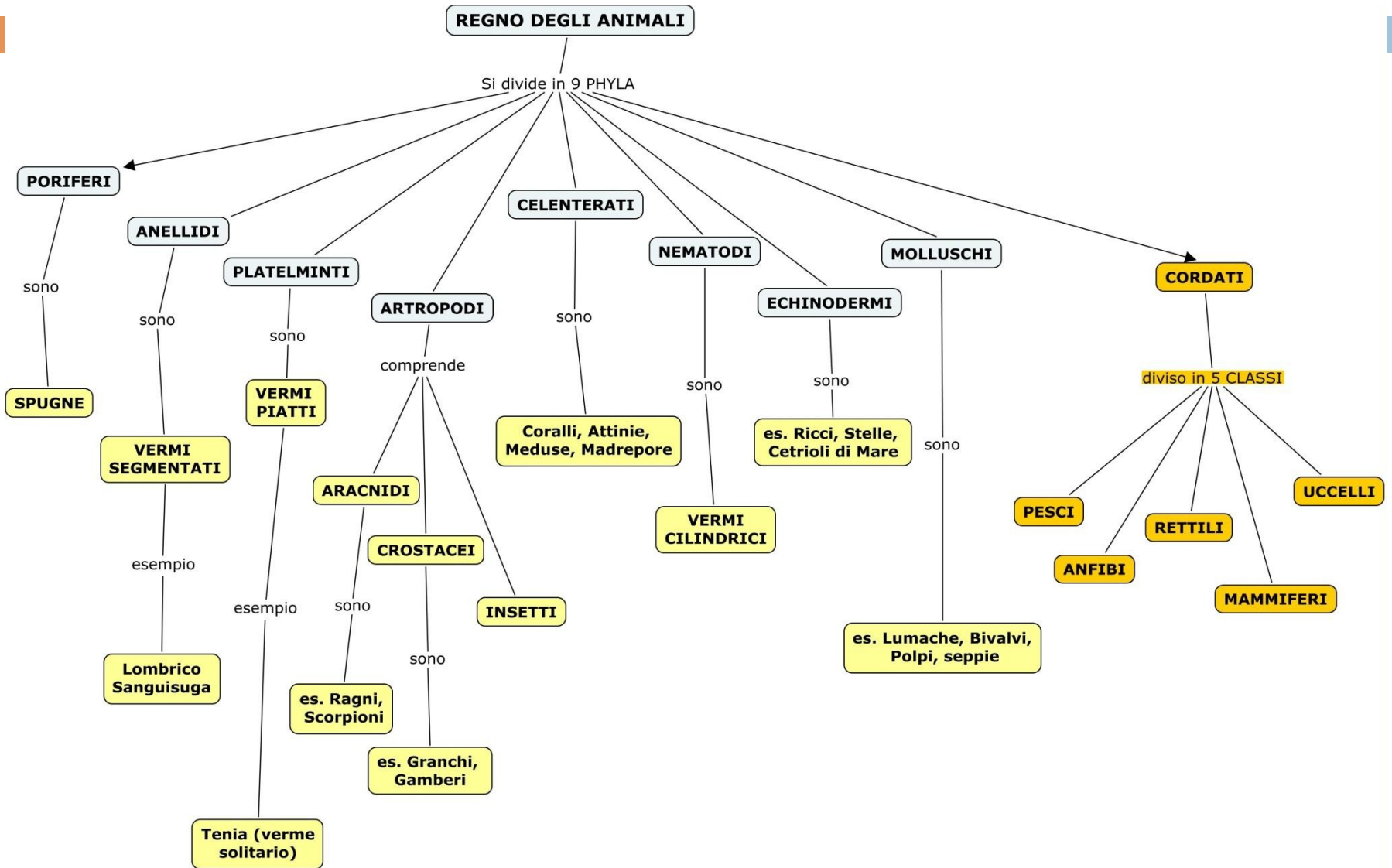
■ **Uccelli**

■ **Mammiferi**

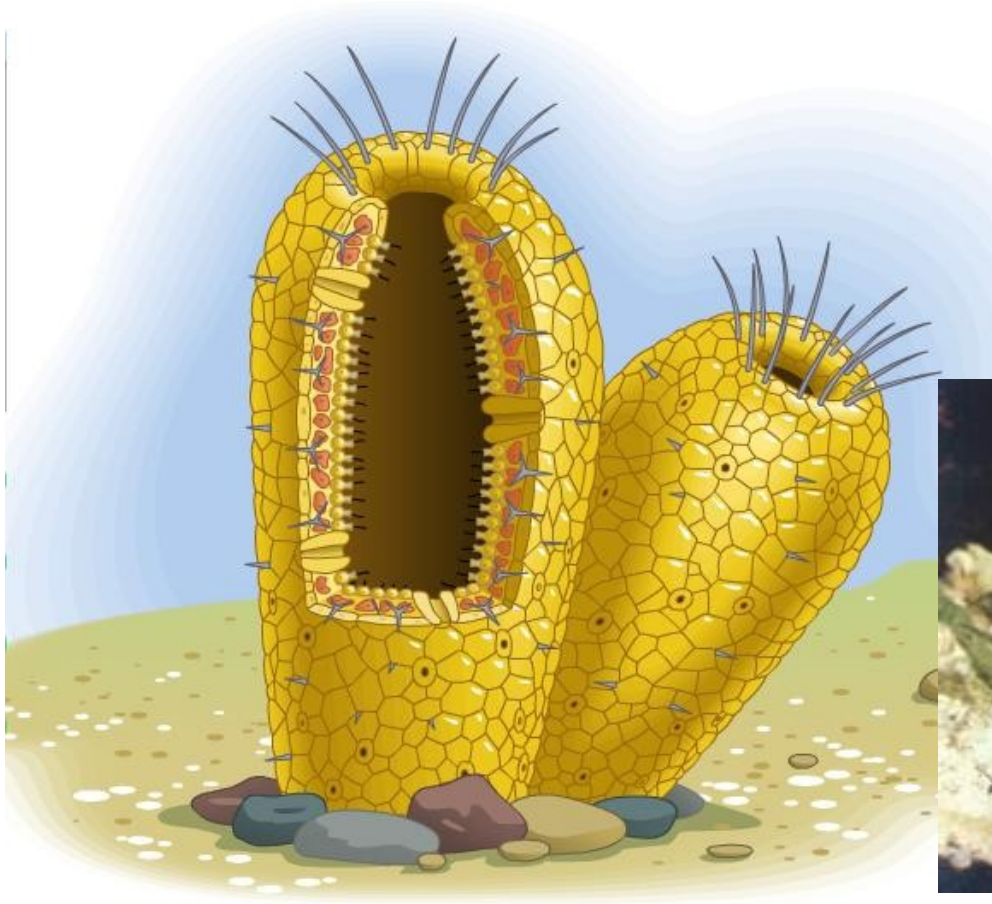




# CLASSIFICAZIONE DEGLI ANIMALI



# Poriferi

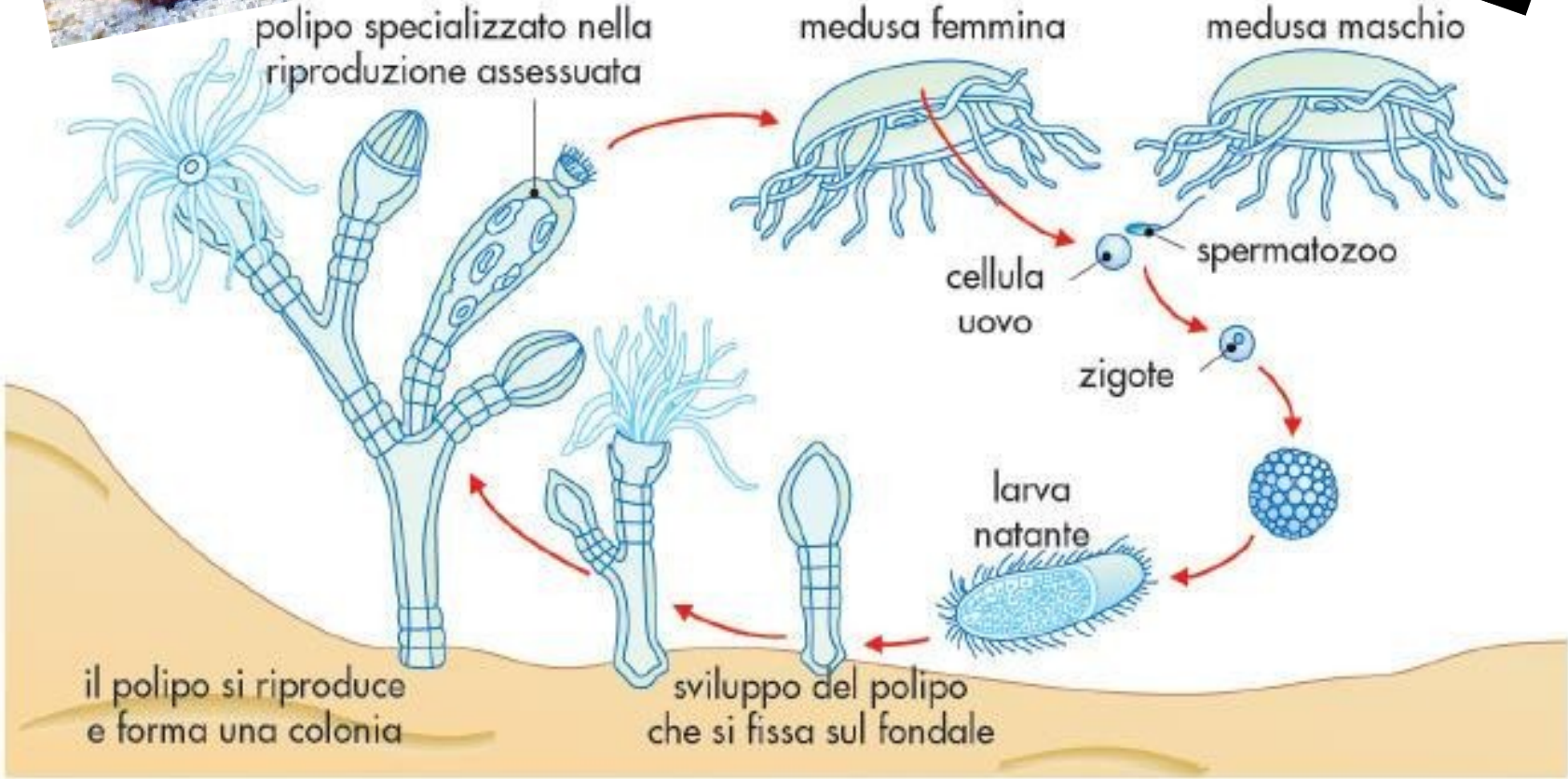


- Sono gli animali più semplici

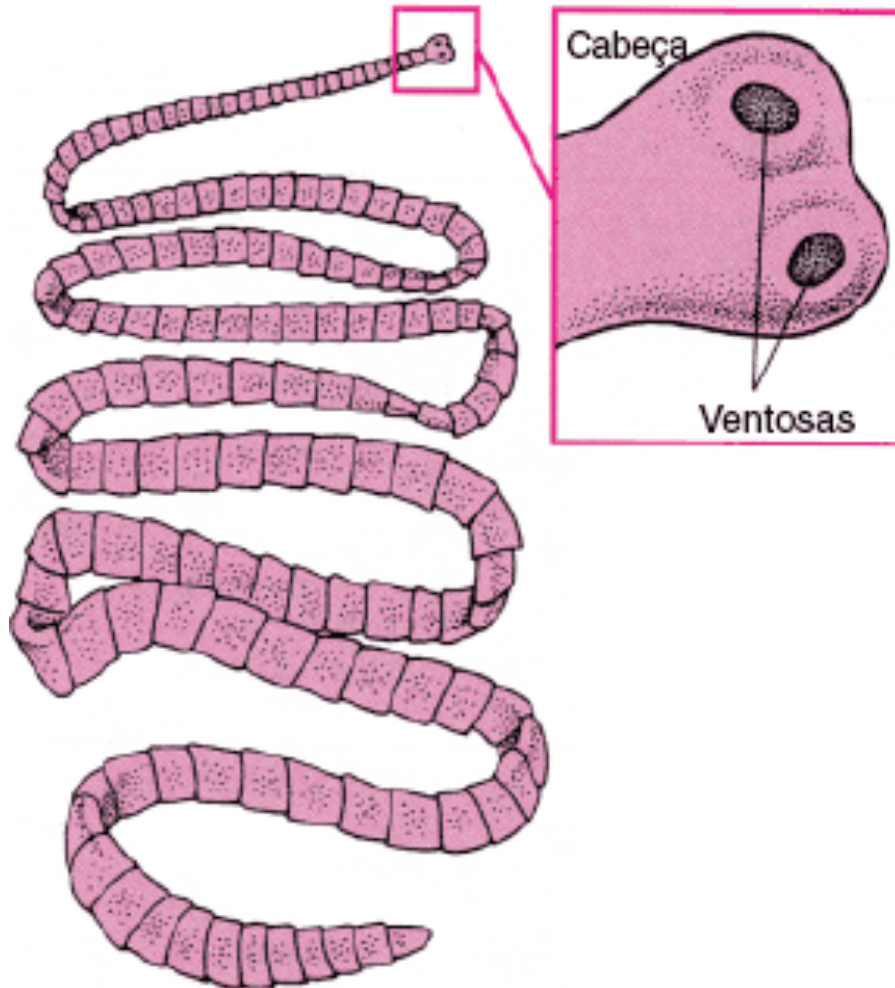


# Celenterati

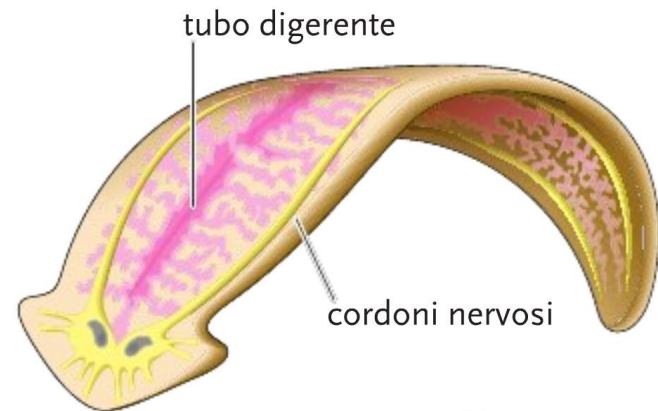
□ Diverse forme dello stesso animale



# Platelminti



- Sono i vermi piatti come le Tenie, parassiti dell'uomo e degli animali



# Anellidi



- Comprende lombrichi e sanguisughe



# Molluschi

- Sono animali dal corpo molle a volte protetto da un guscio



# Nematodi



- Comprende i vermi cilindrici. Sono parassiti come la *Trichinella spiralis*

# Echinodermi

- Animali marini, con simmetria a cinque raggi. Comprendono stelle marine e ricci di mare.





# Artropodi

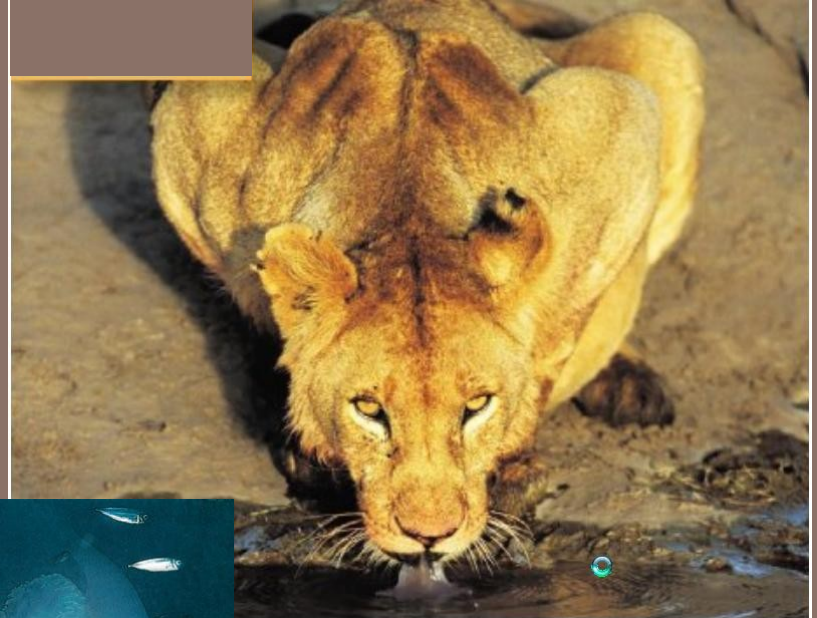
- Costituiscono il gruppo di viventi più numeroso come numero di specie. Comprendono
  - ▣ **Aracnidi**: ragni, scorpioni
  - ▣ **Crostacei**: granchi, gamberi
  - ▣ **Insetti**: mosche, formiche ecc



# Cordati

- Ai Cordati appartengono gli animali più evoluti: i **vertebrati**, che presentano un endoscheletro, mezzi di locomozione molto efficienti, organi di senso perfezionati. Vi appartengono Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli, Mammiferi.

# FUNZIONI DEGLI ANIMALI



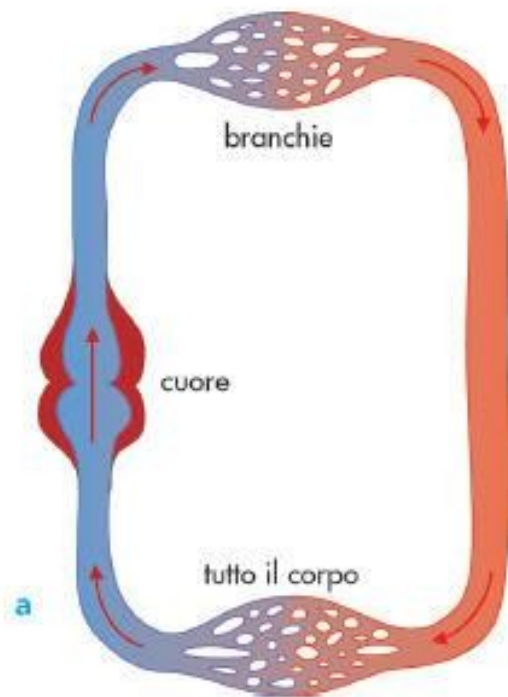
# Funzioni del corpo animale

I compiti svolti dai sistemi corporei sono:

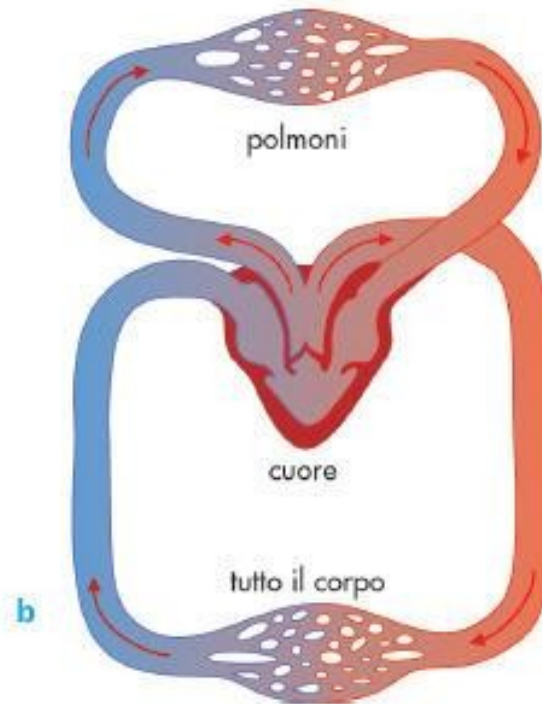
- **Nutrizione e trasporto:** svolte da sistemi digerenti, respiratori e circolatori
- **Escrezione,** sistema per l'eliminazione dei prodotti di scarto
- **Protezione, sostegno e movimento,** legato all'apparato cutaneo e ai sistemi scheletrici e muscolari
- **Coordinamento e controllo,** svolto da sistema nervoso e sistema endocrino
- **Riproduzione,** ha lo scopo di produrre un nuovo individuo

# Evoluzione del sistema circolatorio nei vertebrati

**pesci: circolazione semplice**



**anfibi: circolazione doppia**



**uccelli e mammiferi: circolazione doppia**

