

### Cnidari

13k specie. Simmetria raggiata. Alternanza polipo e medusa. Diblastici, inventano il movimento. Percepiscono stimoli, hanno bocca e cavità digestiva. Cnidocisti

**Ectoderma** mioepiteliali, muscolari longitudinali, interstiziali embrionali. Cnidoblasti con cnidocisti in idrozoi, rete sottoepiteliale

**Endoderma** muscolatura circolare, cellule ghiandolari, cnidoblasti con cnidocisti

### Medusozoa

Gruppo con meduse

### Scyphozoa

Celenteron pluriloculare, meduse normali. 200 specie ca, marine

Centro bocca, 4 braccia orali. Tentacoli lungo ombrella

Bocca- cavità gastrica- 4 canali perpendicolari con 4 tasche, ramificazione dello stomaco, quadrifoglio tasche gastriche.

**Ropali** Occhi primitivi e statocisti

**Ciclo** Meduse fanno i gameti, polipo gemmazione, scifopolpo. Meduse per processo di strobilazione. Pile di efire

### Cubozoa

Meduse grandi. Ombrella a cubo.

**Velario** Anello che restringe l'apertura dell'ombrello

Ciclo poco conosciuto

### Ctenofori

Plancton, gelatinoso. Luce e iridescenti, ambienti profondi. Fragili. Non coloniali, alcuni sessili. Maggior parte ermafrodita sufficiente.

**Cteni** Pettini con ciglia per muoversi nell'acqua. 8 file, 2 per lato. Collegati a un sistema sensoriale con statolite, bilancere

Triblastici: endo, ecto e mesoderma. Simmetria biraggiata. Intestino completo, bocca e ano.

**Colloblasti** Strutture appiccicose sui tentilli lasti per preda alla bocca

Diffusione, muscolatura e nervoso più specializzati. Stomaco ramificato

Ermafroditi con riproduzione esterna, sviluppo diretto. Gonadi lungo canali dello stomaco, alternano M e F

### Medusa

Bocca verso basso con tentacoli, disco pedale per adesione

Stomaco complesso e organizzato. Cavità digestiva divisa ma non in tutti

Idrozoi  
stomaco  
a sacco

Esombrella

### Classificazione

Antozoa Esacoralli, ottocoralli

Medusozoa Schyohozoa, Hydrozoa, Cubozoa, Staurozoa (50 ish specie)

Endo-cnidozoa Gruppo recente e piccolo

### Hydrozoa

Celenteron indiviso. Coloniali e solitari. Diblastici. Polipetti chiamati idranti, polimorfi.

**Stolone** Ramo principale dove si sviluppano gli idranti

**Gastrozoidi** Nutrizione, tentacoli con nematocisti

**Dattilozoidi** Difensiva, perso bocca

**Gonozoidi** Riproduttiva, fanno meduse

Rivestimento chiamato perisarco, chitina e co per ancoraggio.

**Polipo** Bocca al centro con tentacoli con nematocisti

**Meduse** Allungata o schiacciata, bocca interna a campanella. Velo come cubozoa, piccole non pericolose. Simmetria quadri-raggiata evidente

**Ciclo** Polipo-medusa. Gonozoid-medusa- uovo- planula sul fondo- polipo- gemmazione- colonia

### Esacoralli

6 o multipli tentacoli. Lisci, non pinnulati. Varie forme.

Attinie

**Sclerattinie** Scheletro esterno CaCO3. Polipi dentro teche, colonia con tessuto di connessione. Setti mesenterici rivestiti di CaCO3.

**Corallo** Massa di corallo

**Corallite** Singoli elementi

Lavorano in simbiosi con zooxantelle per deposizione di CaCO3



### Strati in sezione

**Epidermide** Mesoglea poco sviluppata, più in meduse. Alcuni tessuti. Prolungamenti di cellule mioepiteliali. Cnidoblasti e cnidocisti

**Endoderma/gastroderma** Nutritive, enzimi. Poltiglia assorbita da cellule muscolari

### Cavità gastrovascolare

**Cnidociti** Sui tentacoli. Fiasco all'interno la ciste. Filamento che termina con spine, uncini e cnidociglio sensoriale.

**Sistema nervoso** Prima volta, no centralizzazione. Due reti nervose, sotto ectoderma e mesenchima.

Fotorecettori e chemiorecettori, sinapsi simmetriche.

Dimensione modula la velocità.

### Anthozoa, anemoni

Solo forma di polipo, formazione di vere camere chiuse

Tentacoli non pieni ma collegati a celenteron. Numerosi

Cavità gastrovascolare con setti mesenterici, alcuni completi altri no.

Sifonoglifo: solchi lungo il franige per favorire ingresso nutrimento H<sub>2</sub>O

Polpo fa sia sessuata che asessuata      Gemmazione

### Anthozoa, anemoni (cont)

Sessuale: gameti liberati, larva planula si insedia, metamorfosa in polipo

### Ottocoralli

8 tentacoli, setti mesenterici, tentacoli pinnulati.

Faringe con sifonoglifo.

Coloniali, massa in comune detta celenchima      Epidermide, mesoglea, cavità g.v.

Comunicazione tubi nutrimento, asse di sostegno scheletrico. Spicole di CaCO<sub>3</sub>, schelitri

Coralli molli      No scheletro di sostegno. Gorgonie. Il corallo rosso lo ha.

