



## Introduzione

I **Ciliophora**, o **ciliati**, costituiscono un taxon monofiletico di organismi unicellulari che possiamo trovare ovunque vi sia la presenza di acqua.

Il nome deriva dal fatto che la superficie corporea è ricoperta di organelli simile a peli, chiamati ciglia. Tutti i ciliati sono eterotrofi di cui circa un terzo sono ecto- o endocommensali o parassiti.

## Classificazione scientifica

**Dominio** Eukaryota

**Regno** Protista

(clade) Chromalveolata

**Superphylum** Alveolata

**Phylum** Ciliophora

**Subphyla**

Postciliodesmatophora

Intramacronucleata

## Alimentazione

Tra i Ciliophora, in virtù della loro diversità, ci sono detritivori, fitofagi e predatori. Questi ultimi sono di norma degli aggregati che compiono dei veri e propri inseguimenti, un esempio su tutti è il **Didinium che preda i Paramecium**.

## Struttura

I ciliati sono un taxon molto variegato, infatti riscontriamo morfologie corporee diverse con caratteristiche comuni come la asimmetria corporea e la motilità/polarità antero-posteriore. I ciliati proprio in virtù della loro diversificazione possono vivere come organismi solitari e mobili o coloniali e sedentari.

### Caratteristiche del Bauplan:

- Cilia per la locomozione e alimentazione
- Citostoma ben distinto, una sorta di bocca, che altro non è che una specializzazione di membrana
- Citoprocto, una apertura secondaria utile a espellere materiali non digeriti o di rifiuto. Una sorta di ano.
- Nudi o con teca

La loro lunghezza va dai 50 ai 300  $\mu\text{m}$ . In alcune specie la loro lunghezza raggiunge circa 2 mm. Come abbiamo visto per i [Dinoflagellati](#) anche essi possono essere alloggiati in una **teca** organica ed è il caso dei tintinnidi.

Come si evince dal nome il pezzo forte di questo animale sono le **ciglia**. Sulla superficie generale del corpo è presente una **ciliatura somatica** che si distingue dalla **ciliatura orale** in corrispondenza della "bocca".

## Locomozione

Tra i Protozoi i ciliati sono senza alcun dubbio i più veloci. Le numerose ciglia di superficie risultano di gran lunga più efficaci dei flagelli ragion per cui i ciliati sono nettamente più veloci dei flagellati. La velocità che un ciliato può raggiungere è stimata tra 0.4 e 2 mm/s.

## Peculiarità

La peculiarità dei ciliati è quella del **dimorfismo nucleare**. Vi sono infatti due tipi di nucleo, micronuclei e macronuclei. I micronuclei sono inattivi, eccetto durante la divisione cellulare, e hanno copie del [genoma](#), servono infatti da stampo per la

sintesi del DNA. I macronuclei o nuclei vegetativi non sono importanti nella riproduzione sessuale ma sono necessari per il metabolismo.

### La Riproduzione dei ciliati

I Ciliophora hanno due possibilità riproduttive:

1. **Sessuale**, con scambio diretto di geni. E' una simil-coniugazione. Un ciliato di tipo A ed uno di tipo B, non esiste sesso è solo per distinguerli, si uniscono.

I macronuclei si disintegrano, i micronuclei si dividono per meiosi ma vengono distrutti tutti tranne uno per A e uno per B. Successivamente avviene la mitosi di questi ultimi e si uniscono formando nuovamente macronuclei e micronuclei.

2. **Clonale**, vale a dire asessuata e quindi avviene per scissione binaria.

**Attenzione:** I nostri PDF a volte non contengono tutto il materiale presente nell'articolo originale

Articolo completo: <http://www.biopills.net/articoli/ripassiamo-aiuto-studio/zoologia/regno-dei-protisti-ciliati/>

© 2018 - BioPills. All Rights Reserved