

# COMMENSALISMO



## TIPO DI INTERAZIONE BIOLOGICA

Ultima revisione 29 aprile 2024

# COMMENSALISMO

## INDICE

[Definizione](#)

I tipi: [Inquilinismo](#), [Foresi](#),  
[Metabiosi](#)

[Approfondimenti](#)

---

# DEFINIZIONE

# COMMENSALISMO: definizione

---

Il commensalismo è un'interazione che lega due esseri viventi che condividono lo stesso habitat. Uno solo ne trae vantaggio senza che l'altro ne abbia né giovamento né danno.



Uno squalo nutrice trasporta alcune remore.  
Maggiori spiegazioni nelle diapositive successive

# COMMENSALISMO: definizione

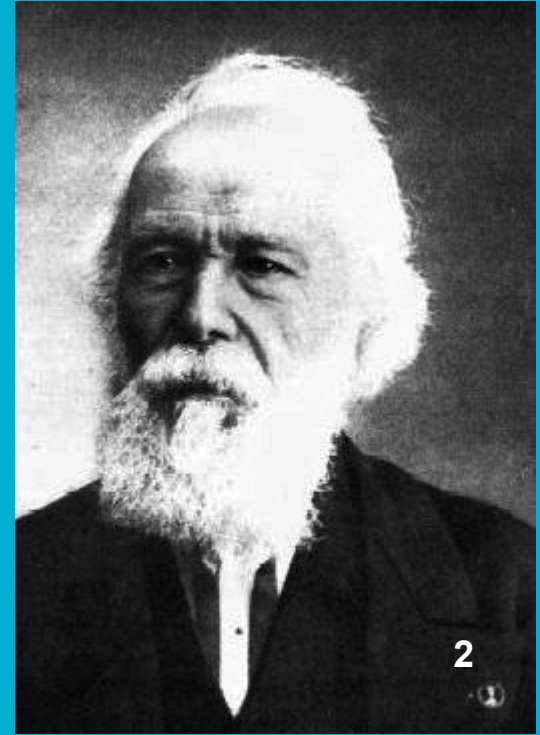
---

Il termine commensalismo deriva da commensale (cum mensa - letteralmente in latino significa condividere la tavola). L'etimologia farebbe pensare solo alla condivisione del cibo. In realtà il commensale, cioè la specie che trae beneficio in questo tipo di relazione biologica, può ottenere cibo oppure supporto, trasporto o protezione, a seconda dei casi.

# COMMENSALISMO: definizione

---

Il termine commensalismo fu usato per la prima volta da Pierre-Joseph Van Beneden, uno zoologo e paleontologo belga vissuto nel XIX secolo (1809 - 1894). Lo studioso si distinse particolarmente per gli studi sulla parassitologia e la biologia marina.



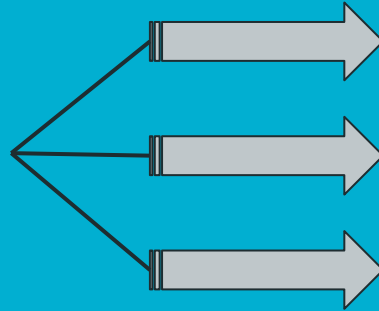
Pierre-Joseph Van Beneden

# COMMENSALISMO: definizione

---

Il commensalismo è quindi una forma di **simbiosi**.

**SIMBIOSI**



Commensalismo

Mutualismo

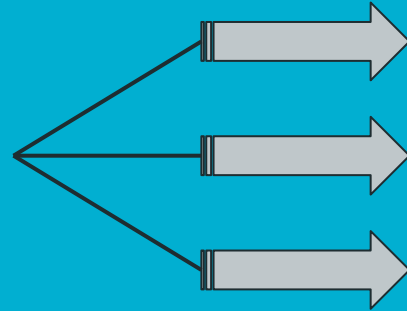
Parassitismo

# COMMENSALISMO: definizione

---

Esistono diversi tipi di commensalismo.

**COMMENSALISMO**



Inquilinismo

Foresi

Metabiosi



# COMMENSALISMO: definizione

---

Il simbolo del *commensalismo* è:

(+/0)

Il simbolo esprime bene l'interazione tra i due esseri viventi: uno ne trae vantaggio (+) mentre l'altro no (0).

# INQUILINISMO

# COMMENSALISMO: inquilinismo

Un organismo fissa la sua dimora su un altro.

È il caso delle **piante epifite** come nella foto accanto.

Oppure di **uccelli** che vivono in cavità di alberi.



Una pianta di acero ospita muschi, felci staghorn e licheni. Tutti esempi di **piante epifite**

# FORESI

# COMMENSALISMO: foresi

---

Un animale ne sceglie un altro  
come mezzo di trasporto.

Torniamo alla prima foto. Le **remore** sono pesci pelagici cosmopoliti che, grazie a dischi adesivi, si attaccano a organismi più grandi (cetacei, testuggini ...)



Esempio di foresi

# COMMENSALISMO: foresi

---

Altro esempio. Gli **acari** si fanno trasportare volentieri dagli insetti come nel caso della mosca qui accanto. Ma non disdegnano neanche altri “taxi” come api o farfalle.

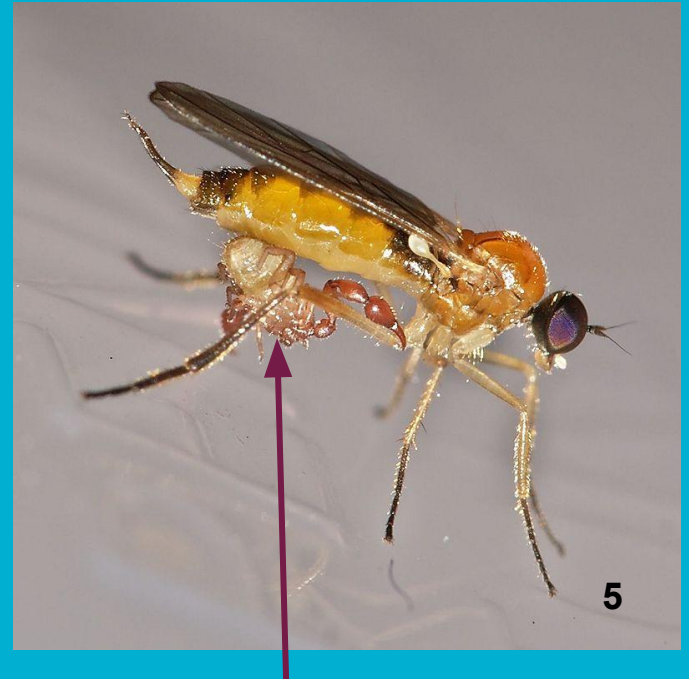


Acari foretici su una mosca

# COMMENSALISMO: foresi

---

Molto significativo è anche il caso degli **pseudoscorpioni** che scelgono in genere i mammiferi e non solo ... a volte non sono tanto più piccoli del “trasportatore”



**Pseudoscorpione foretico su un dittero  
noto in inglese come dance fly**



# COMMENSALISMO: foresi

---

A volte invece sì ;))

Riuscite a vedere lo pseudoscorpione in questa foto?



6

Pseudoscorpione foretico su uno "zanzarone" cioè una tipula



# METABIOSI

# COMMENSALISMO: metabiosi

Un organismo utilizza qualche cosa che un altro organismo ha creato prima. Tipico il caso del **paguro** che usa la conchiglia di un gasteropode.



7

**A sinistra**  
Il paguro sta uscendo dalla conchiglia.

**A destra**  
Il paguro, fuori dalla conchiglia, mostra l'addome molle e indifeso.



8

# APPROFONDIMENTI

# COMMENSALISMO: approfondimenti

---

Diversi batteri fanno parte della normale flora microbica dell'uomo (microbiota) senza provocare danni o vantaggi e pertanto vengono considerati commensali.

Ad esempio i batteri che vivono sulla cute. Il loro cibo sono i detriti cellulari e i secreti delle ghiandole. Tra questi ci sono anche gli stafilococchi, ovviamente non i ceppi patogeni.

Dobbiamo anche ricordare i batteri che vivono nell'intestino come *Staphylococcus faecium* o *Enterococcus faecium*.

# COMMENSALISMO: approfondimenti

---

Interessante il caso perché ad esempio *Enterococcus faecium* è un batterio gram-positivo che vive da commensale nel tratto gastrointestinale di animali e dell'uomo ma può anche trasformarsi in patogeno causando endocarditi e meningiti neonatali.

Ma di questo argomento parleremo in un altro capitolo.

# PHOTO CREDITS

---

**1** By Duncan Wright (User:Sabine's Sunbird) - en: Image:Nurse shark with remoras.jpg, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1263876>

**2** By Unknown - [http://wiki.arts.kuleuven.be/wiki/images/0/0e/Van\\_Beneden\\_PJ.JPG](http://wiki.arts.kuleuven.be/wiki/images/0/0e/Van_Beneden_PJ.JPG), Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=44162772>

**3** By pfly (flickr.com) [CC BY-SA 2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0>)], via Wikimedia Commons

**4** Di Alvesgaspar - Opera propria (own photo), GFDL, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4235216>

**5** By Sarefo - Own work, GFDL, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7058963>

**6** Di Vincenzo Turi - Opera propria, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=29284695>

**7** By U.S. Fish and Wildlife Service -

<http://www.public-domain-image.com/public-domain-images-pictures-free-stock-photos/fauna-animals-public-domain-images-pictures/crabs-and-lobsters-public-domain-images-pictures/a-hermit-crab-emerges-from-its-shell.jpg>, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=24853917>

**8** By Arnstein Rønning - Own work, CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15216759>