



# Glossario

## Achenio

Frutto secco contenente un solo seme che quando è maturo non si apre. La parete dura non aderisce al seme. Esempio: la castagna e il tarassaco.

## Addome

Il terzo dei tre segmenti in cui è suddiviso il corpo degli insetti. È collocato dopo il torace e contiene l'apparato riproduttore e la maggior parte degli organi dell'apparato digerente.

## Aracnidi

Gruppo di invertebrati caratterizzati da corpo diviso in due segmenti: uno anteriore e uno posteriore. Al contrario degli insetti, hanno otto zampe articolate, il capo è saldato con il torace (con cui forma un "pezzo unico") e non hanno le antenne. Esempi: ragni, scorpioni, acari.

## Astaraceae

Grande famiglia di piante erbacee perenni con infiorescenza a capolino. Comprendono circa 20.000 specie e sono diffuse in tutto il mondo. Esempio: margherita, camomilla, tarassaco, girasole.

## Autoctona

Specie animale o vegetale che si è originata nella regione e nel territorio in cui vive oggi.

## Avifauna

L'insieme degli uccelli che vivono in una data regione.



## Becco adunco

Becco piegato in punta come un uncino e fortemente ricurvo. Esempi: il becco degli uccelli rapaci.

**Bufonina**

Sostanza tossica prodotta dai rospi come mezzo di difesa contro i predatori. È prodotta da alcune ghiandole velenifere molto grandi che si trovano ai lati della testa: le ghiandole parotidi. Quando un tasso, una puzzola, una biscia o un altro predatore attacca il rospo e lo morde, le mucose della sua bocca entrano in contatto con questa sostanza: il predatore proverà un bruciore così forte che, da quel momento in poi, imparerà a evitarlo per tutta la vita...

**Bulbose**

Gruppo di piante caratterizzate dal bulbo, un grosso germoglio sotterraneo di forma arrotondata e dall'aspetto di una grossa gemma, dotato di un fusto molto corto e ricoperto di foglie carnose a forma di squame. Esempi: aglio, cipolla, tulipano, giacinto.

**Branchie**

Organi di respirazione tipici di numerosi animali acquatici come pesci, anfibi allo stato larvale (girini), molluschi, ecc. Hanno generalmente una struttura lamellare: sono composte da numerose lamelle sulle cui pareti avvengono gli scambi gassosi con l'ossigeno sciolto nell'acqua.

**Capolino**

Tipo di infiorescenza composta da molti fiori fitti e ammicchiati, disposti in modo tale che sembra un unico fiore. Un esempio: margherita, camomilla, tarassaco, ecc..

**Cardo**

Pianta erbacea perenne dall'aspetto eretto. Appartiene alla famiglia delle Asteracee, o Composite, ed è parente stretta del carciofo. Ne esistono numerose specie, sia selvatiche che coltivate come ortaggi.

**Cavità auricolare**

Apertura vuota delle orecchie di vari animali.

## Cerci caudali

Appendici degli insetti inseriti ai lati dell'ultimo segmento dell'addome. A seconda delle specie, possono avere varia forma ed essere composti da uno o più articoli. In genere sono organi di senso, ma in certe specie possono avere anche altre funzioni. Molto caratteristici sono quelli della *forbicina*: il suo nome è dato dalla presenza di cerci caudali, che nella femmina sono corti e dritti, mentre nel maschio sono più lunghi e a forma di arco.

## Chironomidi

Gruppo di insetti di piccole dimensioni molto legati agli ambienti acquatici. Hanno corpo fragile e slanciato e ali trasparenti: somigliano alle zanzare ma non pungono e sono completamente innocui. Gli adulti volano. Le larve sono acquatiche, bianche o rosse: la maggior parte delle specie si nutrono soprattutto di microrganismi vegetali e detriti organici.

## Cinorrodo

Falso frutto formato da un contenitore che racchiude al suo interno vari frutti. Ha forma ovale o rotonda, è grosso più o meno come un'oliva ed è di colore rosso. Un esempio: la *rosa canina*.

## Coleottero

Insetto caratterizzato da corazza molto rigida e robusta e 4 ali (due paia): due ali anteriori e due posteriori. Quelle anteriori sono rigide e robuste, hanno la funzione di "astucci" e ricoprono più o meno tutto il corpo; quelle posteriori sono tenere e membranose e in alcune specie sono atrofizzate. Esempi di coleotteri: *coccinella*, *cervo volante*, *maggiolino*, *scarabeo*.

## Cosmopolita

Specie di pianta o animale distribuita in tutte (o quasi tutte) le regioni del mondo grazie alla sua capacità di adattarsi a moltissime condizioni ambientali.

## Crisalide

Stadio della *metamorfosi* della farfalla in cui il bruco si racchiude in un involucro duro (bozzolo) dove subisce altri cambiamenti che lo portano a trasformarsi in una farfalla adulta.

## Cuticola

Strato protettivo che riveste la parete del corpo degli animali invertebrati. È prodotta dall'epidermide e in genere è composta da *chitina*, come negli Anellidi e negli Artropodi, dove può raggiungere spessore e consistenza notevoli e formare un vero e proprio scheletro esterno (*esoscheletro*).



## Dermatteri

Insetti caratterizzati da corpo allungato e bocca da masticatori. Le ali anteriori sono piccole, quelle posteriori sono invece allargate. L'addome termina con un paio di pinze mobili a forma di forbice. Esempio: *forbicina*.

## Dimorfismo sessuale

L'insieme di una o più caratteristiche che ci permettono di distinguere il maschio e la femmina di una stessa specie (colori, forma, dimensioni, ecc.).

## Dittero

Insetto caratterizzato da due sole ali, cioè un paio. Esempio: *mosca, zanzara, tafano*.



## Emitteri

Gruppo di insetti molto vasto, che comprende in tutto il pianeta circa 70.000 specie, di cui circa 7.000 si trovano in Europa. Hanno forma e dimensioni molto varie ma sono tutte caratterizzate da un robusto apparato boccale di tipo perforatore-succhiatore, detto rostro, specializzato per aspirare liquidi di piante e animali. Esempi: *afidi, cocciniglie, cicale, cimici, nepa, ranatra, ecc.*

## Esigenze ecologiche

L'insieme delle caratteristiche di un ambiente necessarie alla vita di un animale o di una pianta per svolgere bene il suo ciclo vitale (temperatura, umidità, tipo di vegetazione, disponibilità di alimenti, presenza di certe prede, ecc.).

## Esoscheletro

Scheletro esterno caratteristico di alcuni invertebrati, soprattutto gli Artropodi (insetti, ragni, crostacei...).

## Estivazione (sito di)

Luogo, rifugio o nascondiglio dove alcuni animali trascorrono i periodi estivi più caldi rallentando le proprie attività a causa della mancanza di acqua causata dalle alte temperature. È il caso di alcuni rettili e anfibi, che per difendersi dalla siccità entrano in uno stato di inattività simile al letargo: passano il periodo difficile rifugiati nei vecchi alberi caduti a terra e nelle cataste di legna.



## Fecondazione

Fusione di due cellule specializzate per la riproduzione: quella maschile e quella femminile, chiamate *gameti*. In altre parole, l'incontro dello *spermatozoo* e dell'*uovo*, che crea un nuovo individuo.

## Fitofago

Colui che si nutre di piante e delle loro parti (foglie, frutti, rami, linfa, ecc.) causando spesso dei danni alla pianta di cui si ciba. Esempio: *afidi*, *cocciniglie*, ecc.



## Gestazione

Periodo che intercorre fra la fecondazione e la nascita, durante il quale si sviluppa l'embrione nel corpo della mamma. In altre parole, il periodo in cui la mamma porta il feto nell'utero. È meglio conosciuta col nome di *gravidanza* e la sua durata varia a seconda delle specie. Esempi: nell'uomo dura 9 mesi, nel cane e nel gatto circa 2, nella giraffa 15 mesi e nel leone circa 3 mesi e mezzo. Ma il record lo batte l'elefante: quasi 2 anni!

## Ghiandole sudoripare

Speciali organi che hanno la funzione di produrre o trasportare sudore. Fanno parte delle *ghiandole esocrine* (cioè organi a secrezione esterna) e si trovano in genere nello spessore della pelle.



## Habitat

L'insieme delle condizioni ambientali in cui vive una specie animale o vegetale.



## Ibernazione

Strategia (meccanismo, capacità) con cui alcuni animali trascorrono l'inverno in uno stato di vita nascosto riducendo al minimo alcune funzioni vitali (respirazione, battito del cuore, temperatura corporea, ecc.): dormono profondamente in modo da ridurre al minimo il consumo di energia.

## Imenottero

Insetto caratterizzato da quattro ali, cioè due paia. Molte specie vivono in società. Esempio: *api*, *bombi*, *vespe*, *formiche*.

## Infiorescenza

Raggruppamento di più fiori disposti in modo tale che sembrano un unico fiore. Esistono molti tipi di infiorescenza: *capolino*, *grappolo*, *pannocchia*, *spiga*, ecc.

## Infruttescenza

Insieme di numerosi frutti associati tra loro così bene che sembra un unico frutto. L'insieme dei frutti deriva da un'infiorescenza. Confronta una *ciliegia* con una *mora*: la *ciliegia* è un frutto; la *mora* un'infruttescenza.

## Isopodi

Gruppo di crostacei molto numeroso che comprende moltissime specie terrestri, marine e d'acqua dolce. Di solito hanno sessi separati e *dimorfismo sessuale*: il maschio e la femmina sono tra loro molto differenti. Il corpo è schiacciato e protetto da un rivestimento esterno che ha l'aspetto di una lunga serie di piastre sottili e articolate. La maggior parte delle specie ha sette paia di zampe. Un esempio: *il porcellino di terra*.



## Lepidottero

Insetto caratterizzato da quattro ali (cioè due paia) ricoperte da piccolissime squame di molti colori. I Lepidotteri hanno una bocca molto caratteristica, dotata di una spirale a forma di proboscide con cui succhiano il nettare dei fiori. Sono le farfalle.

## Linfa

Liquido che scorre all'interno delle piante, come il tuo sangue scorre nel tuo corpo. Esistono due tipi di *linfa*: la *linfa grezza* e la *linfa elaborata*.

## Ligula (insetti)

Parte del labbro inferiore di alcuni insetti. Caratteristica soprattutto nelle api, è una specie di proboscide che l'ape inserisce nel calice del fiore e utilizza per succhiare e aspirare il nettare.

## Livrea

L'insieme e la disposizione dei colori che caratterizzano soprattutto il piumaggio o il pelo di molti animali. Può variare in base alla stagione o ad altre fasi della vita. Esempi: *livrea invernale*, *livrea estiva*, *livrea nuziale*, ecc.



## Macchie ocellari

Macchie di forma tondeggianti presenti sulle ali di numerose *farfalle* e *falene*. Sono dovute all'accostamento di colori contrastanti e servono come difesa dai predatori.

## Metamorfosi

L'insieme dei cambiamenti di forma e struttura con cui molti animali completano il loro stadio larvale e si trasformano in adulti. Esempio: da bruco a farfalla, da girino a rana.

## Mimetismo difensivo

Strategia di alcuni animali e piante che a scopo di difesa imitano perfettamente colori, forme, comportamenti e sembianze sia dell'ambiente che di altre specie simili o differenti. I due tipi principali di mimetismo sono:

- Il mimetismo **criptico** (Criptismo): l'animale assume **forme, colori e comportamenti** per rendersi del tutto simile all'ambiente in cui vive. È il caso del *camaleonte*, l'*insetto-stecco* e l'*insetto-foglia*.
- Il mimetismo **batesiano** (dal nome dello studioso **Henry W. Bates**, che lo descrisse per primo): una specie innocua imita forme e colori di specie predatrici, velenose o pericolose. È il caso dei **Sirfidi**, che imitano alla perfezione forma, motivi e colori delle api e delle vespe in modo che i predatori li scambino per queste e li vedano pericolosi. Tuttavia, malgrado il loro aspetto così appariscente, non hanno il pungiglione e nessun'altra arma di difesa.



## Mucosa

Membrana che serve come rivestimento interno di alcuni organi che comunicano con l'esterno, mantenuta continuamente umida dalla secrezione di certe ghiandole, il muco. Esempi: *mucose del naso, della bocca, dell'intestino*, ecc.

## Muta

Cambiamento periodico di pelle, penne o altro tipo di rivestimento dell'epidermide che avviene in alcuni animali come *rettili, uccelli, anfibi, insetti, crostacei, ragni*, ecc. La muta è molto importante negli insetti. La cuticola degli insetti è formata da chitina, è molto rigida e non si espande, impedendo all'insetto di crescere: per poter crescere, l'insetto deve quindi cambiare la cuticola. L'insetto cresce proprio attraverso un certo numero di mute, che variano a seconda delle specie: in ogni muta l'insetto cresce e diventa più grande, fino a quando raggiunge le dimensioni definitive dell'adulto.



## Nettare

Liquido molto dolce prodotto dai fiori di numerose piante, di cui molti insetti sono ghiotti.

## Neurotteri

Insetti caratterizzati da corpo allungato, antenne piuttosto lunghe, bocca da masticatori e 4 ali (2 paia) membranose e trasparenti che hanno molte nervature, tanto che sembrano lavorate da un bravo artigiano: da questa caratteristica deriva il loro nome. Esempi: *crisopa, formicaleone*.

## Nidiaceo

Uccello appena nato o molto giovane che non ha ancora abbandonato il nido, dove i genitori lo accudiscono e gli danno da mangiare.

## Ninfa

Stadio di sviluppo di alcuni insetti in cui gli organi della larva si riorganizzano per dare origine all'insetto adulto.



## Occhi composti

Occhi caratteristici degli insetti formati da migliaia di minuscoli "occhietti elementari" chiamati *ommatidi*. Mentre i nostri occhi sono formati da un'unica lente e sono al centro del viso, quelli degli insetti si trovano ai lati della testa. Il numero di questi "occhietti" varia a seconda delle specie: nelle libellule arriva a circa 25.000. Ogni singolo "occhietto" è collegato al cervello da un nervo, cattura l'immagine e gliela trasmette; il cervello riceve così tutte le immagini che ottiene dai singoli "occhietti". Hai presente un mosaico? Dopo aver ricevuto le singole immagini dai numerosi "occhietti", il cervello degli insetti crea un'immagine composta, proprio come quella di un **mosaico**.



## Pacciamatura

Pratica usata dagli ortolani per prevenire e combattere le erbe infestanti senza bisogno di usare diserbanti (molto dannosi per la salute) e per proteggere le radici dalle gelate e dalla siccità. Si copre il terreno intorno alle piantine con materiali naturali (foglie, paglia, compost, ecc.): in questo modo, le erbe infestanti non avranno abbastanza luce e spazio per crescere.

## Pannocchia

Tipo di infiorescenza composta in cui, da un asse centrale allungato o molto allungato, si separano tante piccole infiorescenze a grappolo.

## Parassita

Organismo vivente (o forse è meglio dire essere vivente?) che vive a spese di altri organismi, detti *ospiti*, arrecando a questi ultimi danni più o meno gravi.

## Passeriformi

Gruppo di uccelli molto vasto che comprende al suo interno moltissime specie diffuse in tutto il mondo. Vi appartengono il *passero domestico*, il *pettirosso*, la *cinciallegra*, la *cinciarella*, ecc.

## Polline

Polvere formata dai minuscoli granellini fertili contenuti in alcuni speciali organi dei fiori. È la parte maschile del fiore e serve per la fecondazione della parte femminile. La fecondazione dei fiori viene chiamata *impollinazione*.



## Sacco vocale

Struttura presente in numerosi Anfibi anuriche ha la funzione di produrre e amplificare il canto dei maschi durante il periodo riproduttivo. È collocato generalmente sotto la gola o ai lati della testa.

## Sciamatura

Comportamento tipico di alcuni insetti sociali (*api*, *formiche*, *termiti*, ecc.). Un gruppo di individui (lo sciame), guidato dalla regina che è a capo del gruppo, abbandona la propria comunità d'origine e si trasferisce in un altro luogo per fondare una nuova colonia.

## Spiritromba

Apparato boccale dei Lepidotteri (*farfalle*). Ha la forma di una spirale avvolgibile; una specie di "proboscide" che ha la funzione di succhiare il nettare dal fiore.

## Spp

Insieme delle specie, più specie, appartenenti al genere che precede questa abbreviazione.

## Stato di quiescenza

Periodo in cui una pianta o un animale sospende o rallenta le sue funzioni vitali. Esempio: l'*orso* che va in letargo, gli *alberi* che perdono le foglie.



## Svernare

Trascorrere il periodo invernale in un determinato territorio.

## Sviluppo vegetativo

Processo normale di crescita di un organismo vegetale. È la fase che segue immediatamente la formazione dell'embrione: da questo momento in poi, la pianta comincia ad accrescersi in lunghezza dando il via alla maturazione dei tessuti e degli organi. A volte il termine si riferisce alla crescita di germogli e foglie in contrapposizione alle fasi riproduttive (fioritura e fruttificazione).



## Torace

Il secondo dei tre segmenti in cui è suddiviso il corpo degli insetti. È collocato tra la testa e l'addome ed è composto da tre parti: il *protorace*, il *mesotorace* e il *metatorace*.

## Tracheobranchie

Parti dell'apparato respiratorio delle larve di alcuni insetti acquatici (*Efemerotteri*, *Odonati*, *Plecotteri*), formate da filamenti o strutture a forma di foglia ricche di trachee. In altre parole, sono branchie contenenti trachee che ricevono l'ossigeno attraverso la parete dell'organo.



## Ultrasuoni

Vibrazioni sonore di frequenza altissima (superiore ai 20.000 hertz) e quindi non percepibili dall'orecchio umano.

Il nostro udito riesce infatti a percepire solo le vibrazioni sonore comprese tra 20 e 20.000 hertz; meglio di noi fanno *cani* e *gatti*, ma ancora meglio *pipistrelli* e *delfini*, che possono udire anche suoni con frequenza superiore a 20.000 hertz, meglio conosciuti come **ultrasuoni**.



## Venatura

Il sistema delle vene (o nervi) delle ali degli Insetti, detto anche *nervatura*. Le ali sono infatti degli organi vivi dotati di vere e proprie vene e nervature, nelle quali passano ***emolinfa, nervi e trachee***.