

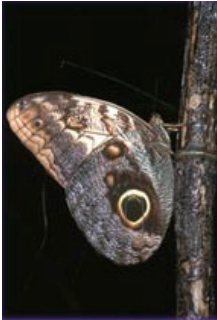
**Nome comune: FARFALLA**  
**Ordine: Lepidotteri**  
**Classe: Insetti**



### **CARATTERISTICHE:**

Tutte le farfalle e le falene hanno ali membranose ricoperte di squame e molti adulti sono caratterizzati anche da un paio di occhi composti ben sviluppati. L'apparato boccale consiste in un lungo tubo arrotolato, adatto alla suzione, chiamato proboscide o spiritromba; le antenne (sensori) sono pronunciate.

Non esistono caratteri assoluti per separare le farfalle dalle falene. Di solito le farfalle hanno antenne filamento, senza squame, terminanti a forma di clava. Le ali sono spesso vivacemente colorate e disegnate e questi aspetti morfologici hanno un ruolo fondamentale nel riconoscimento del partner e nel corteggiamento. A differenza delle falene, le farfalle quando si posano tengono in genere le ali accostate al di sopra del dorso. Quasi tutte le farfalle sono attive durante il giorno, sebbene alcune specie tropicali preferiscano l'alba o il crepuscolo e alcune siano decisamente notturne. Sono note circa 18.000 specie in tutto il mondo. Le farfalle più grandi, hanno un'apertura alare di 25 cm, mentre quelle più piccole superano a malapena il centimetro.



Le antenne hanno forma molto varia, frequentemente piumosa. Sebbene molte falene, soprattutto quelle diurne, siano vivacemente colorate, la maggior parte di esse ha spente sfumature marroni. I maschi sono spesso attratti da un segnale chimico potente, il ferormone liberato dalle femmine. La maggior parte delle falene è attiva di notte, sebbene molte volino anche di giorno, soprattutto nei climi più freddi, dove le temperature serali spesso sono troppo rigide. Le falene più grandi, appartenenti al genere asiatico **Attacus**, possono avere un'apertura alare superiore ai 30 cm; le ali delle specie più piccole possono avere un'estensione di pochi millimetri.



### **VITA E ABITUDINI:**



Farfalle e falene vanno incontro a metamorfosi completa. Il ciclo vitale si compone di quattro stadi: uovo, larva (bruco), pupa (bozzolo o crisalide) e adulto. Dopo l'accoppiamento, di solito le femmine adulte depongono le uova su una pianta che serve come fonte di nutrimento per le larve. In alcune specie le larve sono predatrici: alcuni bruchi di farfalla, ad esempio, divorano gli afidi; alcuni formano complesse associazioni con le formiche, vivendo nei loro nidi e mangiando le larve delle loro ospiti, si nutrono in continuazione, infatti crescono fino a diventare centinaia di volte più grandi delle loro dimensioni iniziali, vanno incontro a numerose mute, fino a quando non raggiungono lo



stadio in cui filano il bozzolo e si impupano. Durante lo stadio pupale l'anatomia della larva si trasforma completamente; i sistemi interni vengono riorganizzati e si sviluppano le strutture esterne tipiche dell'animale adulto.

Le farfalle e le falene adulte si nutrono di una gran varietà di sostanze: nettare, polline, frutta marcia, carcasse di animali morti, feci, urina e altri essudati di origine animale o vegetale. La maggior parte delle specie cerca attivamente il nettare nelle piante fiorite, contribuendo così, in qualità di impollinatori, alla riproduzione delle piante.

Le larve delle farfalle e delle falene solitamente si nutrono di una sola specie, o di alcune specie affini, di piante. A causa di queste strette relazioni fra animale e vegetale, molte specie sono isolate in habitat ristretti. Altre specie possono avere areali più ampi, soprattutto quelle che depongono le uova su piante erbacee o comunque su specie vegetali ampiamente distribuite. Alcune farfalle, tra cui la **farfalla monarca** del Nord America, compiono migrazioni di migliaia di chilometri per svernare in determinati siti dove confluiscano in un numero enorme di esemplari.

Le farfalle e le falene vivono in un'ampia gamma di habitat, dalla tundra alla foresta pluviale e da depressioni al di sotto del livello del mare fino a 6000 m di quota. Nelle aree tropicali, le condizioni climatiche, sempre favorevoli, e la grande disponibilità di risorse consente un rapido sviluppo delle larve e una lunga vita adulta, al punto che nell'arco di un anno possono aversi fino a 15 generazioni. Negli habitat a clima temperato farfalle e falene vanno incontro a uno stadio di inattività, o diapausa, per evitare le condizioni ambientali più rigide. La diapausa può coincidere con lo stadio di uovo, di larva, di pupa o di insetto adulto. Nei climi in cui sono comuni le precipitazioni nevose è comune l'ibernazione invernale, mentre nelle aree caratterizzate da stagioni calde e asciutte è di norma una diapausa estiva.



Lo sviluppo larvale è di solito più lento nelle regioni a clima temperato e spesso la vita dell'insetto adulto dura solo qualche giorno o settimana. Negli habitat alpini o artici la stagione vegetativa può essere così breve che molte specie necessitano di due anni per completare il proprio sviluppo.

**NON TUTTI SANNO CHE:** I colori e i motivi delle ali delle farfalle e delle falene rappresentano una protezione contro i predatori. Alcune specie possiedono falsi occhi o altri segni che distolgono l'attenzione dei nemici dalle parti vitali del corpo, attirandola sulle ali. In molte specie la colorazione criptica (una colorazione e un disegno delle ali tali da renderle simili allo sfondo naturale rappresentato dal suolo, dalla corteccia degli alberi, o dalle foglie) mimetizza l'animale, proteggendolo dai predatori che



cacciano servendosi della vista.



Le farfalle con colorazioni particolarmente vistose, dette colorazioni di avvertimento, esemplificano un modello di evoluzione molto complesso. Durante lo stadio larvale alcune di queste specie ricavano dalle



piante che le ospitano sostanze tossiche e le depositano nei propri tessuti, rendendoli così disgustosi o velenosi per i predatori. Queste farfalle hanno spesso disegni gialli, arancione o rossi su uno sfondo scuro: un aspetto vistoso, che avverte i predatori della loro non commestibilità.

In molti luoghi, soprattutto nelle aree tropicali, farfalle e falene commestibili hanno evoluto disegni e colorazioni delle ali simili a quelli delle specie non commestibili, proteggendosi così anch'esse dai predatori.

Si ringrazia il gentile Mario Vannozi.