

IMPOLLINATORI DI AMBIENTI DI PIANURA

GLI INSETTI PRONUBI



Più di 100 milioni di anni fa alcuni insetti iniziarono ad evolvere relazioni mutualistiche con le piante da fiore. Queste relazioni hanno raggiunto livelli sorprendenti di specializzazione. Ad esempio, le diverse specie del genere *Ficus* hanno ciascuna il proprio imenottero impollinatore specifico; oppure, alcune orchidee non nettariifere imitano la forma delle femmine dei pronubi, che tentano invano l'accoppiamento e si caricano così di polline.



Il corpo degli impollinatori è spesso rivestito da lunghe setole, che trattengono e trasportano il polline di fiore in fiore; l'apparato boccale è succhiante o lambente-succhiante in quanto la loro dieta è basata sul nettare prodotto dai fiori. Alcuni Imenotteri, inoltre, hanno le tibie delle zampe posteriori dotate di una cavità esterna, detta **cestella**, nella quale, attraverso la **spazzola**, un organo formato da lunghe setole, accumulano il polline raccolto.

Gli insetti pronubi rivestono un ruolo fondamentale in agricoltura: senza la loro attività non si avrebbero le produzioni della maggior parte delle specie frutticole e orticole. Essi possono essere impiegati anche come validi indicatori biologici nella valutazione della qualità dell'ambiente.



Apis mellifera

Presente in tutto il mondo ad eccezione delle zone polari, è l'insetto impollinatore per definizione. Si riproduce da marzo ad agosto e l'ape regina depone fino a 300.000 uova.



IMENOTTERI

Xylocopa violacea

Ape solitaria dal volo rapido e rumoroso. In primavera è tra i primi imenotteri a visitare i fiori delle Labiate. La femmina depone le uova in cellette scavate nel legno tenero. Punge solo se viene disturbata.



Bombus terrestris

Si riconosce per il colore bianco dell'ultimo segmento addominale. Col suo corpo peloso trasporta grandi quantità di polline.



Eucera longicornis

Il maschio ha antenne molto lunghe. Le tane sono costruite in terreni argillosi e asciutti. L'uovo è depositato in una celletta con una riserva di polline per alimentare la larva.



Halictus maculatus

È un'ape solitaria e "scavatrice" che costruisce i nidi anche in terreni duri e compatti.



Anthophora plumipes

I maschi si distinguono dalle femmine per ciuffi di peli lunghi sulle zampe e il muso bianco. Compare all'inizio della primavera e ha un volo rapido. Le femmine scavano le loro tane-nido nel terreno.



Osmia cornuta

È un'ape solitaria di grande importanza per l'impollinazione dei fruttiferi e colture in serra o tunnel. Data la brevità del suo ciclo vitale, vola spesso anche con condizioni meteorologiche avverse.

COLEOTTERI



Cetonia aurata

Scarabeide piuttosto goffo nel volo, frequenta prati, giardini e frutteti nutrendosi di foglie, fiori e frutta dolce. Le larve vivono nel legno marcescente completando lo sviluppo entro 12 mesi.



Omophlus lepturoides

Tenebrionide che si nutre di polline e frequenta i fiori di colore chiaro, come quelli di *Cornus sanguinea*. Le larve si sviluppano a spese di radici di diverse piante erbacee.



Oedemera nobilis

Edemeride riconoscibile per il colore verde metallico e i femori posteriori rigonfi (nei maschi). Da aprile ad agosto si nutre del polline e del nettare dei fiori di varie specie.



Mylabris variabilis

Meloide floricolo frequente sui fiori di composite, labiate e leguminose. Le larve si nutrono di uova di cavallette e per questo motivo in passato è stato utilizzato per la lotta biologica contro questi insetti.



Clytus arietis

Cerambicide che imita nelle forme, nei colori e nel comportamento le vespe (mimetismo batesiano), sfuggendo in questo modo ai predatori. Si nutre del polline di numerose specie da fiore.



Tropinota hirta

Coleottero Scarabeide ricoperto da lunghi peli che si nutre prevalentemente del polline di vari fiori e infiorescenze; talvolta può provocare danni sui germogli di fruttiferi. Le larve si sviluppano nel terreno a spese di sostanze organiche in decomposizione.



Trichodes alvearius

Coleottero cleride dal corpo allungato e peloso. Gli adulti si nutrono di polline e di piccoli insetti, mentre le larve predano larve e uova di altri insetti, per lo più imenotteri.

DITTERI



Episyrphus balteatus

Come gran parte dei Sirfidi imita, per difesa, la vespa pur essendo del tutto innocuo. Gli adulti si nutrono di polline favorendo l'impollinazione di molte specie, mentre le larve sono attive predatrici di afidi.



Syrphus ribesii

Sirfide comune nelle campagne e nei boschi; gli adulti si nutrono di nettare e depongono le uova vicino a colonie di afidi. Le larve attaccano voracemente gli afidi parassiti con il loro apparato boccale succhiante.



Syrphus vitripennis

Questa specie è molto simile a *S. ribesii*, dalla quale si distingue per la colorazione nerastra del femore delle zampe posteriori della femmina. Anche le sue larve si nutrono di afidi per questo è considerata una specie utile.



Eristalis tenax

Sirfide cosmopolita che può essere osservato da aprile a ottobre sui fiori mentre si nutre di nettare. Imita l'ape domestica per trarre in inganno i predatori (mimetismo batesiano). Le larve vivono nelle acque stagnanti e sono provviste di lungo sifone per la respirazione.

