

Le coccinelle, nostre alleate nella lotta agli afidi e ad altri parassiti

Le abitudini alimentari delle coccinelle contribuiscono a ridurre le popolazioni di afidi, e di conseguenza l'uso di prodotti antiparassitari. Alcune specie, poi, si nutrono di acari, cocciniglie, funghi. Ecco come attirare nell'orto questi preziosi insetti e fare in modo che vi rimangano

Nello scorso numero, a pag. 25, vi abbiamo suggerito come attirare nell'orto i *Sirfidi*, utili predatori di afidi. In questo articolo vi presentiamo le coccinelle, piccoli insetti che, a seconda della specie di appartenenza, riescono efficacemente a contenere le infestazioni di afidi, ma anche di acari, di cocciniglie e di alcune malattie fungine che colpiscono gli ortaggi.

Le coccinelle, insetti innocui per l'uomo, appartengono alla famiglia dei Coccinellidi, ordine Coleotteri. **La maggior parte delle coccinelle presenti negli orti si nutre prevalentemente di afidi**; nel nostro Paese le specie più comuni sono *Adalia bipunctata* (1), *Adonia variegata* (2), *Coccinella 7-punctata* (3), *Harmonia axyridis* (4) e *Propylaea 14-punctata* (5).

SIA LE LARVE
CHE GLI ADULTI
SI NUTRONO DI AFIDI

Il ciclo di sviluppo delle coccinelle si svolge in quattro fasi: uovo, diversi stadi larvali, pupa e adulto.

Le **uova** (0,5x1,5 mm) (a) sono di colore giallo, vengono deposte a grappetti di 20-30 (ciascuna femmina, nel corso della vita, ne può deporre fino a 2.000-3.000) sulle foglie infestate da afidi, hanno forma di «proiettile» con la punta arrotondata rivolta verso l'alto. Da un occhio inesperto le uova di coccinella (vedi foto a nel riquadro qui sotto) possono esse-



Adulti delle cinque più comuni specie di coccinella presenti nel nostro Paese.

Adalia bipunctata (1),
Adonia variegata (2),
Coccinella 7-punctata (3),
Harmonia axyridis (4)
Propylaea 14-punctata (5)

sere confuse con quelle di un altro coleottero, la dorifora della patata (*Leptinotarsa decemlineata*, vedi foto qui sotto a destra) le quali, però, sono di un bel colore arancione e si possono trovare solo su piante ospiti, principalmente su patata e melanzana, non necessariamente in presenza di colonie di afidi.

Le **larve** (2-10 mm) (b) hanno 3 paia di zampe, sono prive di ali e non hanno un aspetto particolarmente gradevole, tanto che vengono scambiate dagli ortolani inesperti per «insetti» dannosi.

Le **pupe** (3-8 mm) (c) sono lo stadio intermedio tra larva e adulto, nel quale l'insetto compie la metamorfosi, cioè si trasforma da giovane senza ali in adulto alato. Le pupe sono immobili e ancorate alla vegetazione sulla quale in precedenza si erano sviluppate le larve.

Gli **adulti** (3-9 mm) (d), hanno una



Uova di dorifora
(0,5x1,5 mm)

forma semisferica, con il primo paio di ali (elite) trasformate in uno scudo protettivo che si apre per spiegare l'unico paio di vere ali e permettere all'insetto di librarsi in volo. Gli adulti di coccinella in genere vivono da

3 a 6 mesi, svernano, spesso solitari e talvolta in colonie, sotto foglie, tra sassi e pietre, nelle anfrattuosità della corteccia degli alberi, nei magazzini e, se capita, all'interno delle case.

Nell'ambito della stessa specie è possibile che vi siano adulti colorati diversamente: nel caso di *Harmonia axyridis* (4) è stato addirittura riscontrato un centinaio di livree differenti. *Adalia bipunctata* (1),

invece, presenta due forme: una dalle elitre rosse con due macchie nere e una dalle elitre nere con più macchie rosse. *Coccinella 7-punctata* (3) invece ha una sola forma: elitre rosse con sette puntini neri.

La durata del ciclo di sviluppo dipende non solo dalla specie d'appartenenza, ma anche dalla disponibilità di cibo e dal clima, in particolare dalla temperatura: in generale, dalla schiusa occorrono 5-6 settimane per raggiungere l'età adulta. In situazioni favorevoli (clima mite, assenza di trattamenti insetticidi e abbondanza di cibo), dalla primavera all'autunno le coccinelle possono compiere due generazioni.

COME ATTIRARLE NELL'ORTO E FARE IN MODO CHE VI RESTINO

A seconda della specie d'appartenenza, una coccinella durante l'arco della sua vita può divorare da 400 a 4.000 afidi!

In primavera le coccinelle fanno la loro comparsa quando le colonie di afidi sono già ben sviluppate, perché sia i giovani che gli adulti hanno bisogno di abbondante cibo; pertanto la loro attività di contenimento nei confronti degli afidi, pur essendo energica, va considerata complementare a quella di altri insetti che intervengono più precocemente, come per esempio i Sirfidi (vedi lo scorso numero a pag. 25) e di altre specie che tratteremo nei prossimi articoli.

Siccome le larve e gli adulti di coccinella si nutrono anche di polline e di nettare, si possono attirare nell'orto coltivando bordure o fasce laterali (vedi testo e riquadro in basso a pag. 26 dello scorso numero) in cui siano presenti **piante e fiori molto graditi a questi insetti**, come per esempio l'**amaranto mangereccio** (A) e il fiordaliso. Anche la presenza nelle aiole dell'orto di qualche pianta di finocchio lasciata andare a fiore fornirà alle coccinelle polline e nettare graditi.

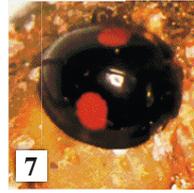
Per assicurare a questi preziosi insetti riparo e nutrimento durante l'inverno e la primavera, **nelle bordure o fasce laterali seminate in ottobre senape e colza, che fioriranno in aprile-maggio. Allo stesso modo, le piante di cavolfiore, cavolo broccolo, cavolo cappuccio, cavolo verza coltivati nell'orto nel periodo autunno-invernale, se non estirpati dopo la raccolta delle parti destinate al consumo, in aprile-maggio produrranno fioriture che attireranno gli adulti di coccinella usciti affamatisimi dall'inverno.**

Inoltre la presenza di una siepe mista (vedi 4/2011 a pag. 26) nelle vicinanze dell'orto è sempre favorevole alle coccinelle, in quanto fonte di alimento (polline, nettare e afidi).

Con minor impegno lasciate ai bordi dell'orto alcune erbe spontanee, che nel-

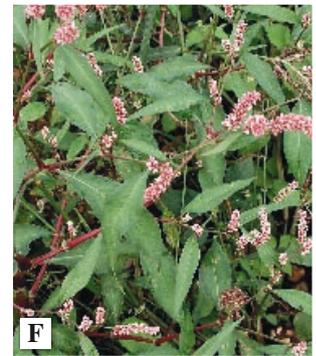
Altre coccinelle si nutrono di acari, cocciniglie, funghi

Le coccinelle non predano solo afidi, ma alcune specie anche acari, cocciniglie o funghi. Tra le specie che si nutrono di acari ricordiamo, per esempio, Sthethorus punctillum (1,3-1,5 mm) (6), che presenta corpo completamente nero coperto da fine peluria e zampe gialle; questa specie è un efficace predatore di tutti gli stadi di sviluppo di raghetto rosso (Tetranychus urticae).



Tra le specie che si nutrono di cocciniglie ricordiamo Chilochorus bipustulatus (3-4 mm) (7) e Cryptolaemus montrouzieri (3-4 mm) (8), specie quest'ultima particolarmente diffusa nei climi caldi del Centro-Sud Italia.

Esistono anche coccinelle che si nutrono di funghi, come l'oidio. Tra queste ricordiamo, per esempio, Thea 22-punctata (3-4 mm) (9), dalle elitre gialle con 22 puntini neri, la cui azione di contenimento nei confronti di queste malattie fungine però raramente risulta efficace.



Per attirare nell'orto le coccinelle, coltivate amaranto mangereccio (A), oppure lasciate crescere ai suoi bordi alcune erbe spontanee, come per esempio ortica (B), erba morella (C), amaranto comune (D), farinaccio (E) e poligono nodoso (F)

la bella stagione forniscono nutrimento alle coccinelle. Tra queste ricordiamo, per esempio, **ortica** (B), **erba morella** (C), **amaranto comune** (D), **farinaccio** (E), **poligono nodoso** (F) e carota selvatica.

Una volta che avete attirato nel vostro orto le coccinelle, dovete essere consapevoli che la loro permanenza dipenderà dalla disponibilità di cibo e dal clima, altrimenti si sposteranno altrove alla ricerca di prede, polline, nettare, adeguati siti

per l'ovideposizione (la loro progenie deve poter contare su una sicura presenza di prede) e adeguati rifugi per proteggersi da eventuali situazioni climatiche avverse (troppo caldo, troppo freddo).

Luca Conte

Puntate pubblicate.

- I Sirfidi (4/2011). Le coccinelle (5/2011).
- Prossimamente.**
- Ragni, Miridi, Aphidoletes, parassitoidi.