

Problemi di afidi? Affidiamoci all'agroecologia

A cura di

 **Centro Agricoltura Ambiente**
Giorgio Nicoli

In questa stagione, con l'aumento delle temperature è possibile osservare sulle colture la proliferazione di infestazioni di afidi, che in breve tempo possono originare colonie diffuse e molto numerose. L'impiego di **bordure fiorite**, con piante nettarifere e attrattive per gli **insetti utili**, contribuiscono a contenere le popolazioni del fitofago.



Ph. Serena Magagnoli



Avversità

Gli afidi sono piccoli fitofagi particolarmente pericolosi per le piante sia per i danni diretti (punture di suzione, deformazione tessuti), che per quelli indiretti (trasmissione di virus, emissione di melata). Il loro elevato tasso riproduttivo, inoltre, gli consente di originare in poco tempo colonie davvero numerose.



Utilizzo di insetticidi

Molti dei principi attivi utilizzati sono di derivazione chimica e dotati di un forte potere abbattente (es. piretroidi), altri, invece, entrano nel circolo linfatico delle piante e traslocati nelle diverse parti delle piante, correndo il rischio di contaminare polline e nettare dei fiori.

Evitare insetticidi

In orticoltura è largamente diffuso l'impiego di insetti utili venduti da biofabbriche in alternativa ai trattamenti insetticidi. Sono infatti disponibili diverse specie afidifaghe, sia di predatori (coccinelle, *Aphidoletes aphidimiza*, crisope) che di parassitoidi (*Aphidius colemani*, *A. ervi*, *Aphelinus abdominalis*). Tuttavia, il contributo della **lotta naturale** non va trascurato e grazie a **pratiche agroecologiche a basso costo** si può rafforzare.



Lancio di insetti utili direttamente sulla bordura

Ph. Serena Magagnoli

Una strategia agroecologica per potenziare la lotta naturale

L'impiego di bordure nettarifere attrattive nei confronti dei principali antagonisti naturali degli afidi è stato valutato nel corso del **Progetto GOI «ORTOAMBIENTE»** (azione B4), finanziato dal PSR della Regione Emilia-Romagna per le annate 2020-2021.

Molti insetti utili, come parassitoidi e alcuni predatori, allo stadio di adulto si alimentano di fonti zuccherine. Nello studio è stato indagato l'effetto delle bordure nettarifere sia nell'**attrarre gli insetti utili provenienti dall'esterno** che nel **migliorare l'attività di parassitoidi introdotti artificialmente**. Le bordure erano composte da specie erbacee come: **Alisso, Coriandolo, Veccia e Grano saraceno**, piante dai periodi di fioritura leggermente scalari. I teli laterali delle serre erano stati appositamente sollevati per permettere l'ingresso dei nemici naturali.



Ph. Serena Magagnoli



Ph. Serena Magagnoli



Sirfide adulto. Le sue larve sono predatrici di afidi

Ph. Serena Magagnoli

I risultati hanno evidenziato una buona efficacia delle bordure nettarifere.

Nelle tesi con bordura, l'azione dei parassitoidi è stata particolarmente importante nelle prime fasi dell'infestazione, evidenziando un anticipo di parassitizzazione rispetto al testimone (circa una settimana). Le tesi con bordure hanno mostrato **popolazioni di predatori e parassitoidi più abbondanti** e grazie alla loro azione, è stata evidenziata una **progressiva riduzione delle infestazioni afidiche**.



Colonia di afidi predata da larve di *Aphidoletes aphidimyza* (larve arancioni)



Ph. Serena Magagnoli

Larva di sirfide, predatrice di afidi.



Grosse colonie di afidi in gran parte parassitizzate (mummie marroncine) e predate da larve di coccinella