

BOLLETTINO DI ORTICOLTURA BIOLOGICA N. 04_17 22 MAGGIO 2017

INCONTRI TECNICI IN ORTICOLTURA

AZ. AGR. PITTON ANDREA - RIVAROTTA DI RIVIGNANO TEOR (UD)

GUIDA AL RICONOSCIMENTO E VALORIZZAZIONE DEGLI INSETTI UTILI NELLA COLTURA DELLA FRAGOLA

Il giorno 4 maggio 2017, presso l'Azienda Agricola Andrea Pitton, si è tenuto un incontro tecnico sul riconoscimento e la valorizzazione degli insetti utili nella coltura della fragola.

All'incontro sono intervenuti sia titolari di aziende orticole biologiche o prossime alla conversione al biologico, sia persone interessate al settore senza una finalità professionale. Gli argomenti sono stati trattati da Andrea Giubilato, tecnico referente per l'attività di Lotta Guidata in orticoltura biologica e dal dott. Federico Tacoli ricercatore presso il Dipartimento di Scienze Agro-Alimentari, Ambientali e Animali dell'Università di Udine.



Momento dell'incontro presso il centro aziendale (Foto D. Fontanive)

L'obiettivo dell'incontro era quello di approfondire il tema della biodiversità, espressa in questo caso dalla diversificazione del sistema azienda agricola nella sua componente selvatica (siepi, inerbimenti, piante infestanti) e coltivata (diversificazione colturale, uso dei sovesci, ecc.). Il monitoraggio svolto voleva verificare e valutare la presenza di popolazioni di fitofagi e insetti ausiliari in funzione delle pratiche agricole adottate e di un ambiente diversificato.

La conservazione della biodiversità è una condizione essenziale per il mantenimento della fertilità del suolo e della salubrità ambientale e, allo stesso tempo, per il mantenimento di quegli elementi che ci aiutano a contrastare le popolazioni di insetti dannosi per le produzioni aziendali.

L'impoverimento della flora spontanea, l'estendersi delle monoculture, l'utilizzo non ponderato dei trattamenti antiparassitari (anche quelli ammessi in agricoltura biologica), l'eliminazione delle siepi e dei boschi sottraggono spazi all'entomofauna a noi favorevole.

L'incontro presso l'azienda Pitton aveva come scopo il monitoraggio all'interno di una serra dove attualmente è presente la coltura della fragola; allo stesso tempo abbiamo potuto osservare come la gestione aziendale deve tenere presente sia gli aspetti interni che quelli esterni alla serra.

Al fine di favorire una più ampia migrazione e popolamento di insetti e altri artropodi, le serre vengono tenute aperte lateralmente, mentre nelle superfici limitrofe vengono seminati dei miscugli di sovescio.



Nella foto si può cogliere il particolare del telo della serra rialzato lateralmente (Foto D. Fontanive)

Questa diversità crea un “nomadismo” degli insetti utili tra fuori e dentro la serra, infatti per la ricerca di cibo (si nutrono di insetti fitofagi) si spostano all’interno della serra, mentre vanno alla ricerca di luoghi di rifugio, protezione e riproduzione negli ambienti diversificati del sovescio esterno.

Importanti famiglie (sirfidi, crisopidi e afelinidi) di insetti utili predatori* e parassitoidi** di fitofagi, presentano una dieta differente a seconda dello stadio di sviluppo in cui si trovano: gli adulti si nutrono di sostanze zuccherine che trovano nelle fioriture scalari delle specie selvatiche, delle infestanti e delle specie coltivate, le fasi giovanili invece vivono a spese degli insetti fitofagi.

Gli stessi adulti infatti depositano le uova vicino (predatori) o all’interno (parassitoidi) dei fitofagi di cui si nutrono nella fase di crescita.

Ad esempio una larva di sirfide può predare 400 afidi in una settimana ed una larva di crisopa fino a 500.

Il risultato evidente è che all’interno della serra abbiamo osservato un’ampia gamma di insetti e artropodi; tale diversità, porta in genere alla riduzione delle problematiche dovute ad infestazioni di afidi o acari.

In generale, lo stato fitosanitario della coltura in ambiente protetto era ottimale; da questo possiamo concludere che, in uno spazio dove ci sono tanti individui differenti, uno non riesce a prevalere nettamente su un altro e la situazione di “equilibrio” è evidente.

INSETTI DANNOSI DELLA FRAGOLA

Ma quali sono i “nemici” della fragola? Che cosa stiamo monitorando?



Ragnetto rosso (Tetranychus urticae) sulla foglia di fragola (Foto D. Fontanive).



Tipula degli orti (*Tipula oleracea*) su fiore di fragola (Foto D. Fontanive).

Solo su poche piante si è rilevata la presenza, su foglie vecchie alla base delle piante, delle forme giovanili in diversi stadi di sviluppo di ragnetto rosso. Gli afidi presenti non hanno formato colonie e sono stati rilevati con difficoltà data la loro esigua presenza. Sporadiche presenza di tipulidi, che raramente allo stadio larvale erodono le parti basali delle piante.

Per quanto riguarda le malattie fungine, non abbiamo notato nessun danno alle foglie o sui frutti.

I “NOSTRI AMICI”

Nel caso della fragola in serra elenchiamo un po’ di validi esempi riportati dal dott. Tacoli:

- per il contenimento del ragnetto rosso esistono in natura acari fitoseidi predatori tipo il *Phytoseiulus persimilis*; le femmine, hanno il corpo piriforme di colore arancio brillante, sono leggermente più grandi di un ragnetto rosso e molto mobili. Altri predatori sono *Amblyseius californicus* e l'*Amblyseius andersoni*, quest’ultimo idoneo per introduzioni preventive in ambiente protetto.
- Per il contenimento delle popolazioni di afidi possiamo avvalerci della collaborazione di altri insetti predatori ed insetti parassitoidi. Tra i predatori troviamo le coccinelle (*Coccinella septempunctata*, *Adalia bipunctata*) e tra i parassitoidi troviamo gli imenotteri, come ad esempio *Aphelinus abdominalis*, *Aphidius colemani*.

In questo caso è bene mettere in evidenza la differenza tra questi insetti: i predatori “funzionano” bene quando la loro preda è già presente in maniera cospicua su una certa area coltivata, se la loro preda scarseggia di numero il rischio è che, come nel caso delle coccinelle, sorgano casi di cannibalismo.

Gli imenotteri sono invece dei parassitoidi e svolgono prevalentemente un’azione preventiva, contengono le popolazioni di afidi prima che questi diventino troppo numerosi, infatti generalmente in serra vengono introdotti ad inizio stagione (marzo), quando questi rincoti non si sono fatti ancora vedere.

In generale possiamo dire che la biodiversità vegetale aiuta la presenza di insetti utili; durante il monitoraggio in azienda infatti ne abbiamo individuati diversi, alcuni noti per le loro capacità predatorie altri un po’ meno. Si sono rilevati pupari e adulti di sirfidi, crisope (*Chrysoperla carnea*) e tra questi, anche diverse tipologie di ragni.



Teca contenente insetti utili (Foto D.Fontanive)



Sirfide tra le foglie di fragola (Foto D. Fontanive)

Quello che è emerso durante questa “passeggiata” in serra è come tutto si trovasse in una situazione di equilibrio; come detto in precedenza, ogni insetto sembrava avesse un posto ben definito, non si sono notate infestazioni potenzialmente dannose di afidi, di acari o altro, non che questi non fossero presenti, ma erano in equilibrio numerico con gli altri inquilini.

Mantenere una certa diversità ambientale nelle aziende (siepi, zone inerbite, colture differenti), porta come conseguenza ad una notevole diversità anche nell’entomofauna; abituarsi ad osservare con attenzione che cosa accade sulle colture, sulle foglie e nel terreno, ci insegna a cogliere per tempo le problematiche, ci fa capire quando è il caso di intervenire o meno con un prodotto insetticida, oppure quando è il caso di utilizzare la lotta biologica utilizzando gli insetti utili.

* **predatori**: sono quegli insetti che in uno o più stadi della loro vita si nutrono direttamente di altri insetti spostandosi e ricercando la preda nell’ambiente.

** **parassitoidi**: sono quegli insetti che soprattutto nello stadio larvale si sviluppano nutrendosi di un individuo di un’altra specie (specie ospite). L’azione di questi negli stadi giovanili è mortale, gli adulti invece svolgono la funzione riproduttiva completata con la ricerca dell’ospite da parassitizzare.