

## BOLLETTINO ORTICOLTURA BIOLOGICA N. 07\_23 12 GIUGNO 2023

Il presente bollettino riporta alcuni degli aspetti salienti rilevati durante le visite di monitoraggio effettuate tra la terza settimana di maggio e i primi giorni di giugno presso le aziende: Ecoquà di Poincicco di Zoppola (UD), Pitton Andrea di Rivarotta di Rivignano Teor (UD), Area Bio di Dignano (UD) e Fabbro Enrico di Silvella di San Vito di Fagagna (UD).

### ZUCCHINO IN AMBIENTE PROTETTO

#### Situazione fitofagi

Il repentino incremento termico giornaliero della seconda quindicina di maggio ha favorito gli attacchi degli afidi. Le colonie che, complici le temperature di inizio maggio con valori al di sotto delle medie del periodo, si erano inizialmente sviluppate lentamente sono state soggette ad un rapido incremento numerico. In una delle aziende monitorate, su zucchini, è stata rilevata un'infestazione massiccia a carico delle foglie basali e mediane, dei peduncoli e dei boccioli fiorali. L'agricoltore aveva effettuato, in corrispondenza dei primi focolai dei lanci con insetti utili (sirfidi, crisope e coccinelle) che, tuttavia, non sono riusciti a contenere gli afidi. La scarsa efficacia della strategia è stata oggetto di approfondimento e sembra legata alle condizioni meteorologiche del periodo immediatamente successivo ai lanci, temperature basse combinate a condizioni di cielo coperto non favoriscono, infatti, l'azione degli ausiliari. L'azienda ha provveduto ad asportare manualmente le foglie basali e mediane allontanandole dall'ambiente di coltivazione. Tale operazione è stata integrata con un trattamento a base di azadiractina edopo qualche giorno si è provveduto ad un ulteriore lancio di predatori. La strategia non è tuttavia riuscita a ridurre il livello di infestazione. La coltura, pesantemente compromessa, verrà terminata nel volgere di una settimana, tempo che servirà all'entrata di produzione del primo trapianto in pieno campo.



*Foglia infestata da afidi.*



*Attacco su bocciolo fiorale.*



*Stato della coltura dopo la rimozione delle foglie basali e mediane.*

In un'altra azienda è stata messa in atto una strategia basata sull'impiego del sapone molle di potassio in corrispondenza della comparsa dei primi focolai. L'intervento è stato poi ripetuto, con successo, in momenti seguenti. Il prodotto agisce per contatto degradando le cere cuticolari degli afidi e portando gli stessi a disseccamento. Per assicurare una buona efficacia, è importante distribuire sulla vegetazione un volume d'acqua tale da assicurarne una completa ed abbondante bagnatura.

Nel corso del monitoraggio, la presenza di afidi è risultata contenuta e concentrata a livello dei fiori. Buono il risultato colturale ottenuto con piante rigogliose ed equilibrate, in grado di continuare la fase produttiva ancora per alcune settimane.

### Insetti utili

Si segnala, in generale, la presenza di diverse specie di insetti utili, attivi nel contenimento delle infestazioni di afidi. Sono state rilevate coccinelle a diversi stadi di sviluppo (uova, larve, adulti), larve di crisopa e larve di *Aphidoletes aphidimyza*. Gli ausiliari citati sono stati individuati anche in aziende che non hanno effettuato lanci. Il tutto ad evidenziare come, un'attenta gestione dell'ambiente di coltivazione e degli spazi limitrofi combinato ad un uso di principi attivi rispettosi della entomofauna selvatica, favoriscano l'insediamento e l'azione degli ausiliari spontanei.



*Adulti di coccinella in accoppiamento.*



*Ovatura di coccinellide su foglia di zucchini.*



Larva di sirfide in azione su colonia di afidi.

### POMODORO IN AMBIENTE PROTETTO

#### Monitoraggio tignola del pomodoro (*Tuta absoluta*)

In una delle aziende visitate, l'agricoltore, con il supporto del personale tecnico di AIAB, ha installato, nella serra in cui coltiva il pomodoro, delle trappole a feromone per il monitoraggio del lepidottero *T. absoluta*. Durante la scorsa estate, i pomodori in coltivazione erano stati oggetto di danni importanti che hanno impedito, a partire dal mese di agosto la disponibilità di prodotto da destinare alla vendita diretta. Al momento nelle trappole, installate a metà aprile, non sono stati catturati esemplari di *T. absoluta*.



Particolare della trappola per il monitoraggio di *Tuta absoluta*.

La scorsa settimana, considerato l'incremento dei valori termici con temperature favorevoli all'attività trofica del lepidottero, si è provveduto all'installazione degli erogatori di feromone per la confusione sessuale. Nel corso della stagione provvederemo a fornire aggiornamenti in merito alla presenza del fitofago, alla sua numerosità e all'efficacia della strategia di contenimento messa in atto.



*Particolare dell'erogatore per la confusione sessuale.*

## **PATATA IN PIENO CAMPO**

### **Fenologia e andamento colturale**

La coltura si trova attualmente in fase di fioritura-inizio ingrossamento tuberi. Nei terreni sciolti le piante presentano sviluppo rigoglioso e sono prossime alla chiusura della fila.

Uno sviluppo inferiore si rileva nei terreni pesanti che hanno risentito dell'elevata piovosità di inizio maggio e si presentano compattati. In queste condizioni è fondamentale smuovere la zona compattata a ridosso della fila di coltivazione e avvicinare ulteriore terra smossa dagli spazi interfila praticando una rincalzatura.



*Coltivazione di patata su terreno sciolto.*

### **Fitofagi**

Al momento si evidenzia la contemporanea presenza di adulti, uova e larve di dorifora (*Leptinotarsa decemlineata*). Quest'ultime con presenze ancora sporadiche e numerosità contenute. I trattamenti con prodotti fitosanitari vanno effettuati in corrispondenza dei primi stadi larvali, stadio di massima suscettibilità all'azione dei fitofarmaci. Si raccomanda pertanto di effettuare un attento monitoraggio delle ovature. Solitamente, se l'intervento è stato cadenzato correttamente, un solo trattamento con spinosad è sufficiente per contenere il fitofago.



*Adulti di dorifora in accoppiamento.*



*Ovatura su pagina inferiore della foglia.*

In fase di monitoraggio si sono riscontrati anche avvizzimenti dei germogli a seguito di punture di cimice. Si sono rilevate ovature di cimice verde (*Nezara viridula*), alcune delle quali in fase di schiusa. Il danno causato dal pentatomide risulta limitato e non determina perdite produttive. I trattamenti per il contenimento della dorifora risultano efficaci anche contro le cimici, in particolare nei confronti delle forme giovanili.



*Neanidi di *Nezara viridula* di prima età.*

### **Crittogame, batteriosi e virosi**

Non si segnalano, al momento, sintomi legati ad attacchi fungini o batterici. Lo stato fitosanitario, nel complesso, appare buono. Si raccomanda di proseguire la difesa fitosanitaria, in presenza di condizioni climatiche favorevoli ai patogeni, con trattamenti preventivi a base di formulati rameici.

Nel corso delle visite di monitoraggio sono state rilevate delle piante virosate con manifestazioni a carattere sporadico.



*Pianta con sintomi da virosi.*

### **PATATA IN AMBIENTE PROTETTO**

Da metà maggio sono iniziate le raccolte anche se la buccia non è ancora matura. Per la raccolta si consigliano attrezzature manuali in modo da non provocare lesioni ai tuberi. La coltivazione in ambiente protetto permette di accorciare il ciclo produttivo della coltura (ottimo per la vendita diretta) escludendo al contempo le principali problematiche di natura fitopatologica. Nella coltivazione della solanacea effettuata in serra, infatti, non si rende necessario ricorrere ad alcun trattamento con prodotti fitosanitari.