

Iniziativa realizzata dal Centro Agricoltura Ambiente Giorgio Nicoli S.R.L. nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014- 2020 – Tipo di operazione 16.1.01 - Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area P4B – Progetto: "Messa a punto di tecniche di difesa da fitofagi su colture orticole ad elevata sostenibilità ambientale basate su strategie agroecologiche".  
 Autorità di Gestione: Regione Emilia Romagna – Direzione Generale Agricoltura, Caccia e Pesca.

## PSR ORTOAMBIENTE PIANO N° 5149091

**AZIONE B5: preparazione della scheda tecnica, ad uso delle aziende, inerente alla difesa nei confronti di *Altica Phyllotreta* spp. su cavolo (*Brassica oleracea*), attraverso l'impiego di fasce erbose con colture attrattive per il fitofago (trap crops) e di copertura con tessuto agrotessile.**

DI

**Classe:** Insecta

**Ordine:** Coleoptera

**Famiglia:** Chrysomeloidea

**Genus:** *Phyllotreta*

**Specie:** Complesso di specie (*P. atra*, *P. vittata*, *P. cruciferae*, *P. undulata*)

**Nome comune:** Altiche



**DESCRIZIONE:**

Adulti di dimensioni variabile dai 3 ai 5 mm con colorazione del corpo variabile a seconda della specie. Compiono una generazione all'anno ed è lo stadio adulto a svernare.

**DANNO:**

Il danno su cavolo è causato dall'alimentazione degli adulti che compiono erosioni circolari a spese delle foglie (Fig.1).



**Fig.1** Tipiche erosioni circolari causate dall'alimentazione degli adulti di *Phyllotreta* spp.

## STRATEGIE DI DIFESA AGROECOLOGICHE:

- **Utilizzo di piante trappola**

L'utilizzo di piante trappola per la gestione di alcuni insetti fitofagi si sta rilevando una strategia interessante per applicazioni pratiche soprattutto in biologico. La tecnica si basa sulla semina, nelle vicinanze della coltura da proteggere, di specie vegetali particolarmente attrattive nei confronti dell'insetto target. L'obiettivo è quello di allontanare l'insetto dannoso dalla coltura principale limitandone i danni. La pianta trappola può: i) seguire il perimetro del campo coltivato, ii) essere disposta in fasce alternate (intercropping) alla coltura principale o iii) svolgere il ruolo di "barriera" tra una zona sorgente e il campo.

In particolare, per il controllo dell'altica si possono utilizzare fasce erbose di rucola (Fig.1) o senape (Fig.2) molto attrattive nei confronti di questi insetti.

**Note tecniche:** nel PSR ORTOAMBIENTE sono state utilizzate fasce di senape e rucola posizionate immediatamente in prossimità della coltura principale (Fig. 1 e 2). Da prove simili, ma effettuate su bietola, si è visto come il danno diminuisca allontanandosi di una decina di metri dalle piante trappola. Una situazione simile è stata osservata anche nel cavolo, tuttavia i dati siano ancora in corso di analisi. Si consiglia pertanto di seminare le piante trappole mantenendo un margine di una decina di metri dalla coltura principale.



- **Utilizzo di teli in tessuto agrotessile (TNT)**

I teli in tessuto agrotessile sono specificatamente studiati per l'utilizzo agricolo. Proteggono le piante dagli sbalzi termici e dalle altre avversità (es. insetti) limitando i danni.



**Note tecniche:** nel PSR ORTOAMBIENTE le piante sono state coperte subito dopo il trapianto e scoperte all'incirca un mese prima del raccolto (quando le piante non risultano più suscettibili all'attacco delle altiche). È importante scoprire le piante alla sera per evitare che risentano dello shock termico causato dalle elevate temperature diurne.

**DISCIPLINARI DI  
PRODUZIONE INTEGRATA  
PER IL CAVOLO IN PIENO  
CAMPO:**

- **Indicazioni di intervento (soglia)**

Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazione diffusa

- **Sostanze attive**

Betaciflurin: al massimo 2 interventi all'anno (1) o 3 (2).

NB: Controllare sempre i disciplinari di produzione integrata aggiornati. Le informazioni riportate in questa scheda tecnica si rifanno ai disciplinari in uso per l'anno 2021.

(1) Numero massimo di interventi anno per singola sostanza attiva, o per sottogruppo, indipendentemente dalle avversità.

(2) Numero massimo di interventi anno, per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dalle avversità.