

## Gestione agro-ecologica per la difesa delle colture orticole in biologico

Luisa M. Manici; Gabriele Campanelli; Stefano Canali; Anna La Torre;  
CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

Giovanni Burgio  
UNIBO - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie

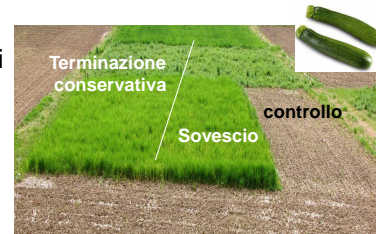
Veccia prima della terminazione

**Obiettivo principale**

Orzo prima della terminazione



Sviluppare e implementare percorsi agronomici innovativi capaci di ridurre l'incidenza delle componenti biotiche ad impatto negativo sulla produzione dei sistemi biologici orticoli di lungo termine.



**Focus:**

- Terminazione meccanica delle colture di copertura (convenzionale e con tecniche di agricoltura conservativa)
- Servizio agro-ecologico di veccia e orzo come colture di copertura.



### Risultati del progetto biennale 2014-2015

- La successione veccia-pomodoro ha dato risultati migliori del controllo (trapianto su suolo nudo e allevamento su «Mater-Bi»), indipendentemente dalla terminazione delle cover crops; la successione orzo-zucchino invece ha fornito risultati inferiori. Pertanto, la terminazione conservativa delle cover crops nella produzione orticola va valutata in relazione alle colture da reddito che seguono e alle varietà utilizzate.
- La precessione con colture di copertura ha determinato una minore incidenza e gravità di malattia sulle colture da reddito in confronto al controllo, indipendentemente dalla tecnica di terminazione.
- La coltura di copertura e la tecnica di terminazione, oltre a influenzare la disponibilità di  $N_{min}$  nel suolo come atteso, hanno influenzato la composizione delle comunità di infestanti e del relativo livello di infestazione della coltura da reddito. I diversi spettri di composti biologici ottenuti dalla analisi di orzo e veccia sono stati correlati alla diversa selettività verso le infestanti osservata nel biennio delle prova di campo.
- La precessione con coltura di copertura, ha ridotto le infestazioni degli afidi su zucchino rispetto al controllo.
- Sia su pomodoro che zucchino, le terminazioni conservative hanno creato un ambiente particolarmente favorevole alla conservazione di artropodi utili del suolo, come i Coleotteri Carabidi e Stafilinidi, e i Collemboli.
- Veccia ha garantito un maggior vigore nella fase di post trapianto sia su pomodoro che su zucchino, indipendentemente dalla tecnica di terminazione; tale vigore è stato associato anche a cambiamenti indotti nelle comunità di Rizobatteri delle orticole.

