

**CRA-PAV**

**CENTRO DI RICERCA  
PER LA PATOLOGIA VEGETALE**

**RELAZIONE SULLO STATO DI AVANZAMENTO DEL PROGETTO: "GESTIONE  
ECOCOMPATIBILE DELLA PROTEZIONE DELLE COLTURE IN AGRICOLTURA  
BIOLOGICA- GESTI. PRO. BIO"**

**Risultati II semestre**

**Ente Finanziatore:** Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali

**Bando/Affidamento/Decreto:** Affidamento diretto D.M. n. ° 84309 del 14/11/2014

**Durata progetto e scadenza prevista:** avvio attività dicembre 2014; conclusione attività giugno 2016,  
durata 18 mesi

**Costo e finanziamento totale:** 110.500

**Obiettivi:** predisposizione di un manuale sulla gestione delle avversità in agricoltura biologica, in ottemperanza a quanto disposto dalla Direttiva sull'uso sostenibile dei pesticidi e dal Piano d'Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN) per quanto concerne l'agricoltura biologica. L'obiettivo che si persegue è quello di fornire indicazioni chiare e corrette sulla gestione dei patogeni, dei parassiti e delle erbe infestanti in agricoltura biologica, attraverso la creazione di un ambiente normalmente soppressivo nei confronti delle avversità e in grado di rafforzare la resilienza dell'agroecosistema. Il manuale che si intende realizzare supporterà gli operatori del comparto biologico e potrà fungere da stimolo alla conversione delle aziende agricole a questo metodo di produzione, con conseguente aumento della SAU bio e del mercato dei prodotti biologici. Obiettivi secondari sono: la realizzazione di materiale a carattere divulgativo (brochure, poster) contenente informazioni tecnico-scientifiche sulla gestione delle



avversità in agricoltura biologica, l'organizzazione di una giornata tecnica con gli *stakeholders* presso il dispositivo sperimentale biologico realizzato presso il CREA-ORA e l'organizzazione di un workshop finale per garantire una rapida divulgazione dei documenti realizzati.

**Coordinatore:** Anna La Torre

**Altre Unità Operative:**

CRA-RPS: Corrado Ciaccia

CRA-ORA: Gabriele Campanelli

#### ATTIVITA' SVOLTA

Il progetto si articola nelle seguenti linee di ricerca (o Work Packages-WP): WP1 "Criticità nella gestione delle produzioni biologiche. Identificazione delle strategie preventive, singolarmente o in combinazione e integrazione tra di esse, atte a contenere le avversità al di sotto della soglia di danno" (Unità operative coinvolte: CREA-RPS e CREA-PAV); WP2 "Disamina dei mezzi tecnici di difesa diretta utilizzabili in agricoltura biologica" (Unità operativa coinvolte: CREA-PAV); WP3 "Divulgazione dei risultati" (Unità operative coinvolte: CREA-PAV e CREA-RPS); WP4 "Condivisione delle tecniche e dei risultati ottenuti in sperimentazione di lungo termine sulle tematiche della difesa" (Unità operativa coinvolte: CREA-ORA, CREA-PAV e CREA-RPS).

*WP1 - Criticità nella gestione delle produzioni biologiche:*

Nel secondo semestre di attività sono state prese in esame le principali problematiche fitosanitarie che gli operatori del comparto biologico si trovano ad affrontare e sono state predisposte schede sulle colture più rappresentative in agricoltura biologica (fruttiferi, ortive e cereali). Le colture oggetto di indagine sono state



selezionate in base ai dati SINAB 2014. Allo stato attuale è stata completata la stesura di tutte le schede colturali (actinidia, albicocco, agrumi, castagno, ciliegio, mandorlo, melo, olivo, pero, pesco, vite, carciofo, carota, cavolfiore, melone, pisello, pomodoro, frumento, orzo). Nelle schede sono riportati i principali patogeni e parassiti che possono attaccare ciascuna coltura presa in esame e vengono fornite indicazioni sulle misure preventive da adottare per evitarne l'insorgenza e la diffusione. Sono altresì fornite informazioni sugli antagonisti naturali dei suddetti organismi nocivi, normalmente presenti negli agro-ecosistemi e/o introducibili artificialmente. Nelle schede sono riportate, inoltre, le misure preventive da adottare per il contenimento delle erbe infestanti.

Allo stato attuale è in via di completamento la parte introduttiva del manuale, nella quale sono passate in rassegna tutte le strategie preventive (agronomiche, fisiche, meccaniche e biologiche) da adottare per mantenere le avversità al di sotto della soglia di danno accettabile. Le misure preventive servono a potenziare la tolleranza delle piante agli stress biotici e abiotici e a contribuire all'autoregolazione del sistema agricolo, favorendo la conservazione e lo sviluppo della biodiversità. In agricoltura biologica si deve puntare a rendere l'ambiente di coltivazione il più vicino possibile all'ambiente naturale ed idoneo all'insorgenza delle avversità. L'equilibrio dell'agrosistema deve quindi basarsi sull'insieme delle interrelazioni fra le varie parti che lo compongono mediante un approccio olistico, evitando il ricorso ad input esterni.

#### *WP2 - Disamina dei mezzi tecnici di difesa diretta utilizzabili in agricoltura biologica:*

E' stata effettuata una disamina di tutte le sostanze attive utilizzabili per la difesa in agricoltura biologica, qualora le misure preventive non risultano sufficienti a contenere l'avversità. Per ciascuna coltura sono riportate le sostanze attive efficaci nel contenimento di ognuna delle avversità prese in esame. A corredo di ciascuna scheda colturale è riportato anche un riepilogo contenente l'elenco di tutte le sostanze attive che risultano registrate in Italia come prodotti fitosanitari e che sono utilizzabili in agricoltura biologica per quella specifica coltura. Sono indicati anche i corroboranti utilizzabili, con la finalità di consentire alla pianta di rispondere meglio agli stress esterni. Nelle schede sono anche riportati consigli o indicazioni



supplementari (consigli per il monitoraggio delle avversità, indicazioni sui momenti ottimali di intervento e sull'uso ottimale dei prodotti fitosanitari).

*WP3 Divulgazione dei risultati:*

E' in corso di completamento un video di circa 5 minuti in cui viene affrontato il tema della protezione fitosanitaria in agricoltura biologica dando spazio, soprattutto attraverso le immagini, alla pratica dell'approccio agro-ecologico, al monitoraggio delle colture e agli interventi effettuati. Il video è stato girato principalmente nel corso delle attività effettuate presso il CREA-ORA, integrando con riprese girate presso aziende private e presso altri dispositivi sperimentali del CREA. E' prevista la realizzazione anche di un promo del video (teaser), allo scopo di assicurarne la più ampia diffusione. Il materiale predisposto sarà disponibile sui principali canali internet (youtube, vimeo, ecc.) e sul motore SINAB.

E' in via di preparazione ulteriore materiale divulgativo (poster, leaflets) che sarà esposto e distribuito nel corso del Convegno "La ricerca per l'agricoltura biologica e biodinamica: una visione d'insieme" che si terrà a Roma il 20 e 21 gennaio 2016.

*WP4 Condivisione delle tecniche e dei risultati ottenuti in sperimentazione di lungo termine sulle tematiche della difesa:*

La modalità di gestione delle avversità in agricoltura biologica è stata oggetto di discussione nel corso della giornata dimostrativa svoltasi il 23 giugno 2015 presso il CREA-ORA. Gli operatori, i tecnici ed i ricercatori hanno affrontato diverse problematiche specifiche delle colture presenti presso il dispositivo sperimentale biologico realizzato presso il CREA-ORA e si è dibattuto sulle strategie e sulle tecniche utilizzate per il contenimento delle avversità.