

Progetto

GESTIONE ECOCOMPATIBILE DELLA PROTEZIONE DELLE COLTURE IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

GESTI. PRO. BIO

(D.M. n. ° 84309 del 14/11/2014)



Relazione finale dell'attività svolta

Coordinatore: Anna La Torre

SEDE LEGALE

Via Po, , 14 - 00198 Roma

CENTRO DI RICERCA PER LA PATOLOGIA VEGETALE

Via C.G. Bertero, 22 - 00156 Roma

T +39 06 820701 ∫ **F** +39 06 86802296

@ pav@crea.gov.it ∫ **W** www.crea.gov.it

C.F. 97231970589 ∫ **P.I.** 08183101008

PREMESSA

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

Le produzioni biologiche stanno assumendo un ruolo sempre più rilevante in Europa anche alla luce della recente normativa comunitaria sull'uso sostenibile dei pesticidi (Direttiva 128/2009/CE) che impone la riduzione dell'impiego dei fitofarmaci ottenuti per sintesi chimica a favore dei prodotti fitosanitari di derivazione naturale, nell'ottica di ridurre i rischi e gli impatti sulla salute umana, la biodiversità e l'ambiente. Il Piano d'azione nazionale sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN), che gli Stati Membri hanno dovuto redigere in ottemperanza all'articolo 4 della Direttiva 128, dispone l'adozione di approcci e tecniche alternative all'utilizzo dei fitofarmaci di sintesi incoraggiando la diffusione dell'agricoltura biologica. La gestione del sistema produttivo rimane, pertanto, finalizzata a garantire un alto livello di biodiversità, la creazione e il mantenimento di infrastrutture ecologiche e la salvaguardia degli organismi utili per il contenimento delle specie nocive. Il Piano d'azione redatto dall'Italia si prefigge di realizzare l'incremento della SAU nazionale condotta con metodo biologico e stabilisce che il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali, avvalendosi degli esperti nazionali in agricoltura biologica:

- definisca un manuale di orientamento per diffondere ed applicare correttamente il metodo di produzione biologico;
- definisca, aggiorni e pubblichi periodicamente, sul portale internet, le linee guida nazionali di difesa in agricoltura biologica, valorizzando i sistemi informativi per il biologico già esistenti;
- predisponga e diffonda materiale informativo sulla difesa in agricoltura biologica.

Il presente progetto si inserisce, pertanto, in tale contesto ponendosi l'obiettivo di realizzare quanto disposto dal PAN ovvero un manuale di orientamento per favorire la diffusione delle produzioni biologiche. Il manuale è stato articolato in una parte generale ed in specifiche schede colturali sulle colture più rappresentative in agricoltura biologica. Nella parte generale sono state passate in rassegna 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 agli input esterni. Nella parte generale del manuale, un intero capitolo è dedicato al monitoraggio delle colture in quanto in agricoltura biologica risulta fondamentale il tempestivo riconoscimento dell'agente di danno e la scelta della strategia di protezione. Sono quindi presi in esame i mezzi di difesa diretti che possono essere utilizzati qualora le misure preventive non risultano sufficienti a contenere le avversità.

Nella realizzazione delle schede colturali sono state passate in rassegna 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 (Frumento, Orzo, Olivo, Vite, Agrumi, Melo, Pero, Ciliegio, Albicocco, Pesco, Actinidia, Mandorlo, Castagno, Pisello, Pomodoro, Carciofo, Carota,

Melone, Cavolfiore). Le colture oggetto di indagine sono state selezionate in base ai dati SINAB 2014. 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.

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

E' stata effettuata una disamina di tutte le sostanze attive utilizzabili in Italia per la difesa in agricoltura biologica, qualora le misure preventive non risultano sufficienti a contenere il danno. 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, potenziatori delle difese delle piante, utilizzabili allo scopo 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

Sono stati realizzati dei progetti grafici (personaggi, logo, sfondi) utilizzati come identificativi del materiale divulgativo e del manuale predisposto.

E' stato realizzato uno video di circa 7 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. Il video è disponibile al seguente link https://www.youtube.com/watch?v=-2aO_M1b6bs&feature=youtu.be

E' stato realizzato anche un promo del video (teaser), allo scopo di assicurarne la più ampia diffusione. Il teaser è stato proiettato durante il Convegno "La ricerca per l'agricoltura biologica e biodinamica: una visione d'insieme" che si è svolto a Roma il 20 e 21 gennaio 2016 ed è disponibile al seguente link <https://www.youtube.com/watch?v=f2HMr1T0X6Q&feature=youtu.be>

Sono stati realizzati 2 leaflets con utili consigli sulla protezione delle colture e sul contenimento delle erbe infestanti in agricoltura biologica. I leaflets sono stati distribuiti durante il Convegno "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari: coordinamento, ricerca e innovazione" svoltosi a Roma, presso il CNR il 14 aprile 2015, nel corso della giornata dimostrativa svoltasi il 23 giugno 2015 presso il CREA-ORA, nel corso del Convegno "La ricerca per l'agricoltura biologica e biodinamica: una visione d'insieme" che è stato organizzato a Roma il 20 e 21 gennaio 2016 e nel corso del Workshop finale del progetto "GESTione ecocompatibile della PROtezione delle colture in agricoltura BIOlogica" che si è svolto il 19 maggio 2016 presso il CREA-PAV di Roma.

I leaflets sono disponibili al seguente link <http://www.sinab.it/ricerca/gestiprobio-%E2%80%9Cgestione-ecocompatibile-della-protezione-delle-colture-agricoltura-biologica%E2%80%9D>.

E' stato realizzato un poster, riportante le finalità principali del progetto, che è stato esposto nel corso del Convegno "La ricerca per l'agricoltura biologica e biodinamica: una visione d'insieme" che si tenuto a Roma il 20 e 21 gennaio 2016.

Nel corso del Workshop finale "GESTione ecocompatibile della PROtezione delle colture in agricoltura BIOlogica" sono state affrontate diverse tematiche riguardanti la protezione delle colture in agricoltura biologica, è stato proiettato il video ed è stato presentato e distribuito il manuale. Le presentazioni dei relatori

che hanno partecipato al workshop sono disponibili al seguente link <http://www.sinab.it/bionovita/workshop-progetto-gestiprobio-disponibili-le-presentazioni-dell%E2%80%99incontro>.

Il manuale realizzato è disponibile al seguente link <http://www.sinab.it/sites/default/files/Manuale%20GestiProBio.pdf>

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

Al fine di condividere le tecniche e i risultati ottenuti in sperimentazione di lungo termine sulle tematiche di protezione delle colture in agricoltura biologica è stata organizzata una Giornata tecnico-divulgativa dal titolo “Il CRA per la ricerca in orticoltura biologica” che si è svolta presso il CRA-ORA di Monsampolo il 23 giugno 2015. Nel corso dell’incontro, aperto a un pubblico di agricoltori, tecnici e studenti del settore, si è dibattuto in merito alle strategie e alle tecniche da utilizzare per il contenimento delle avversità delle colture presenti in campo.

PUBBLICAZIONI PRODOTTE NELL’AMBITO DEL PROGETTO

La Torre A., Ciaccia C., Righi L., Battaglia V., Caradonia F., 2016. La protezione delle colture in agricoltura biologica. La Torre A., Ciaccia C., Righi L., Battaglia V., Caradonia F. (a cura di). ISBN 9788899595159.