

## Avversità emergenti delle colture frutticole in Emilia Romagna: strategie innovative applicate alla difesa sostenibile

### Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

FRUTTANOVA

Tematica

Difesa da malattie e infestazioni

Focus Area

4b) Migliore gestione delle risorse idriche

Informazioni

Periodo

2016 - 2019

Durata

36 mesi

Partner (n.)

10

Regione

Emilia-Romagna

Comparto

Multifiliera

Localizzazione

ITH55 - Bologna

ITH57 - Ravenna

ITH58 - Forlì-Cesena

Costo totale

€328.749,00

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP003: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Emilia Romagna

Parole chiave

Controllo delle infestanti e delle malattie

Produzione vegetale e orticoltura

Sito web

<https://progetti.crpv.it/Home/ProjectDetail/11>

Stato del progetto

completato



### Obiettivi

Il contesto agricolo della regione Emilia-Romagna ha visto negli ultimi anni lo sviluppo di varie avversità emergenti che hanno influenzato la sostenibilità economica di alcuni importanti settori della frutticoltura e della viticoltura: tra queste le gravi perdite produttive dovute al moscerino dei piccoli frutti e varie affezioni causate da virus, viroidi e procarioti. Il presente piano ha come obiettivo generale quello di sviluppare una gestione strategica e sostenibile dal punto di vista ambientale, economico e sociale di queste avversità sviluppando linee di difesa che prevedano di ridurre l'utilizzo di sostanze chimiche.

### Attività

Le attività includono confronto tra attrattivi e modelli di trappole, sviluppo di un modello previsionale e definizione di strategie di difesa e verifica della capacità di un parassitoide nel contenimento di *Drosophila suzukii*; valutazione della tolleranza di cultivar di drupacee mediante inoculi con materiale infetto e quantificazione molecolare del titolo virale; prove di protezione incrociata; utilizzo di induttori di resistenza; validazione di protocolli diagnostici per la valutazione del materiale vivaistico, prove di trasmissione e ricerche su possibili vettori; applicazione di prodotti a basso dosaggio di rame e alternativi e valutazione sull'efficacia nei confronti della PSA.

# Avversità emergenti delle colture frutticole in Emilia Romagna: strategie innovative applicate alla difesa sostenibile

2/5

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/avversita-emergenti-delle-colture-frutticole-emilia>

## Partenariato

<b>Ruolo</b>	<b>Azienda</b>	<b>Address</b>	<b>Telefono</b>	<b>E-mail</b>
Capofila	ASTRA Innovazione e Sviluppo s.r.l.	Via Tebano 45 48018 Faenza RA Italia	054647169	info@astrainnovazione.it
Partner	Apo Conerpo	Via B. Tosarelli, 155 40055 Villanova BO Italia	051 781837	info@apoconerpo.com
Partner	Apofruit Italia	Via della Cooperazione 400 47522 Cesena FC Italia	0547 414111	andrea.grassi@apofruit.it
Partner	Azienda Agricola Il Punto Verde	Via Faloppie 1095 41056 Savignano sul Panaro MO Italia	059775939	info@puntoverdeonline.com
Partner	Cereali Padenna	Via Madonna di Genova 39 48033 Cotignola RA Italia	0545 906211	info@consorzioagrarioravenna.it
Partner	CRPV Soc. Coop. Centro Ricerche Produzioni Vegetali	Via dell'Arrigoni 120 47522 Cesena FC Italia	0547313571	ortofrutticola@crpv.it

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Granfrutta Zani	Via Monte Sant'Andrea 4 48018 Faenza RA Italia	0546 695211	info@granfruttazani.it
Partner	Società Agricola F.lli Zoffoli	Via Savio 1150 47522 Pievesestina Cesena FC Italia	347 5527440	galic061@gmail.com
Partner	Società Agricola Lucchi	Via Baccareto 47522 Roversano FC Italia	0547 663368	maurizio_lucchi@yahoo.it
Partner	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari - DISTAL   Università di Bologna	Viale Fanin 44 40127 Bologna BO Italia	051 2096240	distal.amm.dipartimento.respammgest@unibo.it

## Innovazioni

### Descrizione

I risultati attesi riguardano l'individuazione e l'applicazione di strategie di lotta non convenzionali come la realizzazione di un modello di dinamica delle popolazioni per ottimizzare tempistiche d'intervento, l'individuazione di attrattivi più performanti e di iperparassiti (moscerino dei piccoli frutti), la verifica dell'efficacia di induttori di resistenza o del fenomeno del "recovery", l'individuazione di genotipi e selezioni con caratteristiche di resistenza o tolleranza a vari patogeni (virus, viroidi e fitoplasmi), l'utilizzo di prodotti a basso dosaggio di rame e prodotti alternativi (PSA). Nel caso di fitopatie emergenti i risultati verteranno sulla validazione di nuove metodologie diagnostiche e sulla valutazione del reale impatto economico di tali avversità, legate anche all'individuazione delle modalità di trasmissione dei patogeni in campo. I principali benefici riguarderanno in primo luogo lo sviluppo di linee di controllo alternative o perlomeno complementari per la gestione di vari patogeni, con metodi a basso impatto ambientale in grado di preservare risorse a precario equilibrio, come quelle idriche, tutelando nel contempo la capacità produttiva degli agricoltori. L'utilizzo di nuove tecniche diagnostiche mirate ad un utilizzo massale e le conoscenze epidemiologiche che verranno ricavate, saranno inoltre di grande utilità nel settore vivaistico, in quanto molte di queste avversità causano situazioni negative soprattutto nei primi anni di crescita delle piante.

### Area problema

Controllo delle malattie e dei nematodi delle coltivazioni erbacee, dei pascoli e dei fruttiferi  
Controllo di insetti, acari, lumache nelle coltivazioni erbacee, nei pascoli e nei fruttiferi

### Effetti attesi

Miglioramento produttività

## Risparmio idrico

### Risultati

validità del modello previsionale SUZ-S nel prevedere il rischio di infestazione nei ceraseti. Le prove condotte dimostrano una discreta efficacia di alcune molecole naturali e si conferma la disponibilità sul mercato di tipologie diverse di trappole per la cattura massale. Non si apprezzano invece risultati promettenti sul contenimento del danno a seguito del lancio del parassitoide autoctono *T. drosophilae*.

Risultati promettenti sono stati raggiunti con l'impiego di reti anti-insetto monofila (ad oggi il metodo più efficace) che consentono di ridurre anche del 70% l'impiego di insetticidi. Prove di infezione artificiale del PPV hanno dimostrato la presenza di accessioni di albicocco e pesco tolleranti, sulle quali non si manifestano sintomi su frutto. Si conferma la stabilità nel tempo del fenomeno del "recovery" nel caso di ESFYP su albicocco e susino cino-giapponese. È stato individuato il miglior protocollo di diagnosi molecolare del PLMVD e si è dimostrato che la potatura non influenza in modo significativo sulla sua trasmissione nei pescheti. Le indagini sulla presenza del TORSV in ER ne confermano l'eradicazione. È confermata la presenza in ER del GPGV la cui principale causa di diffusione è l'utilizzo di materiale di propagazione infetto (no insetti vettori). Su kiwi contro PSA induttori di resistenza abbinati al Cu contribuiscono a ridurne i quantitativi d'impiego.

### Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Informazioni progettuali	<a href="https://progetti.crpv.it/Home/ProjectDetail/11">https://progetti.crpv.it/Home/ProjectDetail/11</a>	Materiali utili
Presentazione Piano operativo	<a href="https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/111?name=1_Piano_FRUTTANOVA%2011%20D...">https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/111?name=1_Piano_FRUTTANOVA%2011%20D...</a>	Materiali utili
Ecologia e gestione integrata di <i>Drosophila suzukii</i> al Nord - Informatore Agrario 12-2017	<a href="https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/106?name=Ecologia%20e%20gestione%20i...">https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/106?name=Ecologia%20e%20gestione%20i...</a>	Materiali utili
Monitoraggio e prove di difesa da <i>Drosophila suzukii</i> in Emilia-Romagna - Frutticoltura 3-2018	<a href="https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/141?name=5005112FrutticolturaMarzo18...">https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/141?name=5005112FrutticolturaMarzo18...</a>	Materiali utili
Malattia del Pinot grigio, nuova emergenza sulla vite - Informatore Agrario 10-2018	<a href="https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/140?name=5005112FruttanovaInformator...">https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/140?name=5005112FruttanovaInformator...</a>	Materiali utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Ciliegio: Drosophila, mosca e afidi impongono cambiamenti radicali nella difesa - Frutticoltura 3-2019	<a href="https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/245?name=Drosophila3_%202019.pdf%29">https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/245?name=Drosophila3_%202019.pdf%29</a>	Materiali utili
Atti 4th IPWG Meeting, Valencia 8/12 settembre 2019	<a href="https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/253?name=abstract67_ratti.pdf%29">https://progetti.crpv.it/File/DownloadFile/253?name=abstract67_ratti.pdf%29</a>	Materiali utili
Video - Indagini su tecniche di difesa del ciliegio da Drosophila suzukii	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=a7w3AbUFD4U%29">https://www.youtube.com/watch?v=a7w3AbUFD4U%29</a>	Materiali utili
Video - Studio sensibilità pesco e albicocco a Sharka e metodi alternativi lotta con induttori di resistenza	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=czoQgsFxUd8%29">https://www.youtube.com/watch?v=czoQgsFxUd8%29</a>	Materiali utili