

**TITOLO PIANO: FRUTTANOVA**

**AVVERSITÀ EMERGENTI DELLE COLTURE FRUTTICOLE IN EMILIA  
ROMAGNA: STRATEGIE INNOVATIVE APPLICATE ALLA DIFESA  
SOSTENIBILE**

**Presentato dal GRUPPO OPERATIVO:  
CONTRASTO AD EMERGENZE FITOSANITARIE**

**(Regione Emilia Romagna – PSR 2014-2020  
Op. 16.1.01 - GO PEI-Agri - Focus Area 4B - Pr. “Fruttanova” )**

**Capofila: ASTRA**

**Durata: 15 aprile 2016 - 14 aprile 2019**

**Budget ammesso: € 328.749,28**



Programma di  
Sviluppo Rurale  
dell'Emilia-Romagna  
2014 - 2020



Regione Emilia Romagna



## **PARTNER DEL GRUPPO OPERATIVO**

<b>PARTNER OPERATIVI</b>	<b>IMPRESE AGRICOLE PARTNER</b>
<b>UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA</b>	<b>APOCONERPO</b>
<b>CRPV</b>	<b>CEREALI PADENNA</b>
<b>ASTRA</b>	<b>GRAN FRUTTA ZANI</b>
<b>APOFRUIT ITALIA</b>	<b>AZ. AGR. PUNTO VERDE</b>
	<b>AZ. AGR. F.LLI ZOFFOLI</b>
	<b>AZ. AGR. LUCCHI</b>

<b>COMITATO DI PIANO</b>	
<b>Responsabile Organizzativo</b>	Maria Grazia Tommasini (CRPV)
<b>Responsabile Scientifico</b>	<b>Claudio Ratti (UNIBO)</b> , Carlo Poggi Pollini (Unibo)
<b>Rappresentante ASTRA</b>	Fabio Franceschelli, Silvia Paolini, Federica Fontana
<b>Consulente CRPV</b>	Consorzio Fitosanitario Modena (Stefano Caruso) Simone Pesolillo
<b>Rappresentante CEREALI PADENNA</b>	Bubani Enrico e Fabio Pelliconi
<b>Rappresentante APOFRUIT</b>	Gianni Ceredi
<b>Rappresentante APOCONERPO</b>	Massimo Basaglia
<b>Rappresentante GRAN FRUTTA ZANI</b>	Donati Giuliano e/o Alessandro Paganini
<b>Rappresentante Az. Agr. PUNTO VERDE</b>	Castiglioni Emanuele
<b>Rappresentante Az. Agr. FLLI. ZOFFOLI</b>	Luciano Zoffoli
<b>Rappresentante Az. Agr. LUCCHI</b>	Mirko Lucchi

## **Obiettivo generale**

QUESTO PIANO HA LO SCOPO DI AFFRONTARE ALCUNE IMPORTANTI EMERGENZE FITOSANITARIE CHE INTERESSANO I FRUTTIFERI EMILIANO ROMAGNOLI. IN PARTICOLARE SI PONE COME OBIETTIVO GENERALE QUELLO DI SVILUPPARE ED APPLICARE UNA GESTIONE STRATEGICA E SOSTENIBILE DA UN PUNTO DI VISTA AMBIENTALE, ECONOMICO E SOCIALE DI DELLE SEGUENTI AVVERSITÀ EMERGENTI:

**Moscerino dei piccoli frutti (*Drosophila suzukii*)**

**Virus, viroidi e fitoplasmi**

**Cancro batterico dell'Actinidia (PSA)**

## OBIETTIVI specifici DEL PIANO

**1. Moscerino dei piccoli frutti (*Drosophila suzuki*):** l'attività si pone come primo obiettivo la calibrazione e validazione di un modello di dinamica di popolazione considerando le condizioni climatiche e di sviluppo del fitofago sul territorio regionale. Sulla base delle indicazioni del modello verrà perseguita la validazione di differenti strategie di difesa che mirano ad aumentare l'efficacia di controllo riducendo il numero di interventi di lotta contro il parassita. Verrà verificata inoltre l'efficienza delle principali trappole proposte per la cattura dell'insetto al fine di identificare l'attrattivo più persistente che possa ridurre le tempistiche di monitoraggio ed impiegabile in metodi alternativi di contenimento. Verrà infine valutato l'impiego di parassitoidi indigeni (i.e. *Trichopria drosophilae*) come limitatori naturali del moscerino a seguito di lanci inondativi.

**2. Virus, viroidi e fitoplasmi:** obiettivo della sotto-azione è la valutazione del grado di resistenza/tolleranza/suscettibilità di cv e selezioni di pesco e albicocco nei confronti del PPV, la verifica sulla possibilità di impiego di induttori di resistenza come metodo alternativo di contenimento per PPV, la valutazione di nuove tecniche diagnostiche utili al breeding nei confronti di virus e viroidi di fruttiferi anche di recente reperimento e la verifica delle possibili applicazioni pratiche del fenomeno del "recovery" nel contenimento del giallume europeo delle drupacee in albicocco e susino cino-giapponese negli ambienti emiliano-romagnoli. Relativamente alla relazione GPGV/vite i principali obiettivi sono la valutazione della presenza/incidenza di GPGV e della malattia associata sulla produttività delle piante in diverse regioni del territorio nazionale e definizione di areali di diffusione e si verificheranno inoltre le modalità di trasmissione di tale virus in condizioni naturali al fine di validare strumenti metodologici utili a prevenire la diffusione dei virus.

## OBIETTIVI specifici DEL PIANO

**3. Cancro batterico dell'Actinidia (*Pseudomonas syringae* pv *actinidiae*):** obiettivo specifico della indagine proposta è validare strategie di contenimento della batteriosi riducendo i quantitativi di rame distribuito per unità di superficie così come l'impiego di prodotti alternativi al rame e che consentano di mantenere un grado di difesa delle coltivazioni di actinidia sostenibile.

# AZIONI DEL PIANO

## AZIONI DEL PIANO

### **Sotto-azione 1 STRATEGIE INNOVATIVE DI DIFESA DEL CILIEGIO DAL MOSCERINO DEI PICCOLI FRUTTI (*Drosophila suzukii*)**

Prova 1.1. Calibrazione e verifica modello di sviluppo di *Drosophila suzukii*

Prova 1.2 Verifica di strategie di difesa basate sulle tempistiche di intervento individuate da modello.

Prova 1.3 Validazione di nuovi modelli di trappole ed attrattivi per la cattura e il monitoraggio di *D. suzukii*

Prova 1.4 Verifica dell'impiego del parassitoide *Trichopria drosophilae* nel controllo delle popolazioni di *D. suzukii*

### **Sotto-azione 2 STRATEGIE DI CONTENIMENTO DEI PATOGENI TRASMISSIBILI PER INNESTO: VIRUS, VIROIDI FITOPLASMI (PPV, ESFY, PLMVd, ToRSV, GPGV)**

#### **Attività 2.1 Gestione del PPV**

Prova 2.1.1: Valutazione della resistenza/tolleranza di cv di pesco e albicocco

Prova 2.1.2: individuazione di metodi alternativi di lotta alla Sharka mediante utilizzo di induttori di resistenza

Prova 2.1.3: valutazione della tolleranza di cv di albicocco mediante quantificazione del titolo virale.

## AZIONE DEL PIANO

### **Attività 2.2: Validazione del fenomeno del “recovery” per la gestione ESFY**

Prova 2.2.1: conferma del trasferimento su più ampia scala del fenomeno del “recovery” su piante di albicocco e susino cino-giapponese ottenute in prove precedenti

Prova 2.2.2: verifica della possibilità del trasferimento dello “status” biologico del “recovery” a varietà commercialmente interessanti di albicocco per la nostra regione

### **Attività 2.3: Gestione del PLMVd**

Prova 2.3.1: Verifica dell'efficacia delle metodologie diagnostiche del mosaico latente del pesco (PLMVd).

Prova 2.3.2: Determinazione dell'incidenza delle operazioni di potatura sulla trasmissione del viroide

### **Attività 2.4: Gestione del ToRSV in Emilia Romagna**

Prova 2.4.1: Verifica di metodi di diagnosi per il ToRSV su materiale vivaistico di pesco e melograno

Prova 2.4.2: Verifica della possibile diffusione del ToRSV nella regione Emilia Romagna



## AZIONE DEL PIANO

### **Attività 2.5: Gestione del GPGV**

Prova 2.5.1: Verifica dell'associazione tra sintomi e presenza del GPGV e dell'incidenza della malattia.

Prova 2.5.2: Studio della modalità di trasmissione di GPGV.

Prova 2.5.3: Analisi spazio-temporale di piante sintomatiche.

Prova 2.5.4: Verifica della suscettibilità delle cultivar di vite e dell'impatto economico della malattia.

### **Sotto-azione 3: GESTIONE DEL CANCRO BATTERICO DELL'ACTINIDIA CAUSATO DA PSEUDOMONAS SYRINGAE PV ACTINIDIAE (PSA)**

Prova 3.1 Difesa dell'actinidia mediante riduzione dell'utilizzo di rame (prodotti a basso dosaggio di rame e prodotti alternativi)