



UNIONE
EUROPEA



REPUBBLICA
ITALIANA



REGIONE LIGURIA



UNIVERSITA' DI PISA



Società Cooperativa Agricola

Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 Regione Liguria

Mis. 16.2 "Supporto per progetti pilota e per lo sviluppo di nuovi prodotti, pratiche, processi e tecnologie –
"Settore Agricolo"

(attuazione della DGR n. 668/2019)

PROGETTO DI COOPERAZIONE

**"Strategia di difesa integrata nel contesto olivicolo ligure
per olive da olio e da mensa STRADIOL"**

SECONDA NOTA INFORMATIVA SULL' ATTIVITA' DEL PROGETTO SETTEMBRE 2020

L' agroecosistema oliveto ospita una artropodofauna di circa 140 specie fitofaghe, un centinaio di specie tra funghi e batteri e diversi altri organismi dannosi.

Tuttavia, in tutta l'area di coltivazione della coltura e quindi anche nel nostro contesto olivicolo ligure la difesa dalle avversità biotiche di diversa natura (agenti patogeni, insetti, batteri, ecc.) allo stato attuale si limita al controllo di pochi insetti e di qualche malattia crittogamica. Questo perché l'oliveto è un agroecosistema piuttosto stabile in virtù della buona complessità biocenotica che lo caratterizza.

Tra gli insetti infeudati alla coltura, la mosca delle olive (*Bactrocera oleae*) rappresenta il fitofago chiave in gran parte dei territori olivicoli del bacino del mediterraneo. Tale fitofago è in grado di incidere significativamente sulla produzione quali-quantitativa della coltura, non lasciando spesso alternativa al ricorso alle classiche strategie di controllo chimico delle infestazioni, riconducibili sostanzialmente ai trattamenti larvicidi con prodotti citotropici poco lipofili.

L'adesione ai disciplinari di produzione biologica ripropone il problema delle strategie di difesa attuabili anche in tali regimi produttivi, essendo comunque pochi e non sempre efficaci i prodotti insetticidi consentiti. Inoltre, negli ultimi anni, si assiste sempre di più alla recrudescenza di attacchi di insetti fitofagi considerati secondari, quali i lepidotteri tignola dell'olivo (*Prays oleae*) e soprattutto margaronia dell'olivo (*Palpita unionalis*) nonultimo tra i rincoti la cimice asiatica (*Halyomorpha halys*).

Tra le possibili cause di questi anomali e ripetuti attacchi è ipotizzabile la scarsa presenza di antagonisti naturali, dovuta probabilmente al frequente utilizzo di insetticidi contro la mosca delle olive, ma anche i noti cambiamenti climatici, che potrebbero aumentare il numero di generazioni annue delle specie in questione. Inoltre, tra le concause non sono da escludere pratiche colturali poco idonee.

Negli ultimi anni si sono marginalmente diffusi alcuni metodi di lotta adulticida. Tra questi i maggiormente utilizzati nel nostro territorio sono il caolino e/o il talco di recente introduzione, metodi preventivi ad azione repellente/antideponente che prevedono la difesa meccanica attraverso l'irrorazione totale della pianta con questi minerali silicatici i quali vanno a formare un velo protettivo sulla drupa con l'obiettivo di proteggerla dall'ovideposizione dell'adulto, e la tecnica denominata Lure&Kill, strategia adulticida principalmente adottata attraverso l'impiego di attrattivi alimentari a base di esche proteiche e insetticidi a base di spinosad, irrorati solo su una parte della pianta. Tuttavia, i metodi alternativi hanno trovato un'applicazione efficace solo nelle zone agricole meno favorevoli allo sviluppo della mosca (sopra i 500-600 m di altitudine) e comunque su superfici a oliveto senza soluzioni di continuità di almeno un ettaro.

A partire dalla stagione olivicola 2020/2021 sono uscite sul mercato le flypack dacus trap che agiscono con la strategia "Attract&Kill", costituite da un dispositivo in plastica formato da un cono di cattura giallo, all'interno del quale sono inseriti un dispenser attrattivo alimentare che attrae le femmine ed il feromone il quale attrae i maschi, il coperchio di tale dispositivo è trattato nella superficie interna con la deltametrina, in modo tale che l'insetto una volta entrato nella trappola cercando di fuoriuscire vada a contatto con l'insetticida contenuto nel coperchio.

L'olivicoltura del ponente ligure è sempre più rivolta alla produzione dell'oliva taggiasca per la trasformazione in olive da mensa con l'aggravante che questo tipo di prodotto richiede una maggiore protezione in quanto la soglia di danno è inferiore a quella considerata per la produzione di olive da olio. Poche sono inoltre le informazioni e le evidenze relative alla problematica dei residui di insetticidi nelle olive da mensa. Da queste considerazioni e problematiche individuate nasce il fabbisogno impellente per gli olivicoltori liguri di trovare, se non una molecola che possa sostituire il dimetoato, una strategia di difesa integrata che riesca a contenere i danni provocati da *Bactrocera oleae* e non solo sulla produzione di olive, che tenga conto della riduzione dell'impatto ambientale dei prodotti fitosanitari, della difficile gestione della lotta in relazione al ciclo biologico degli insetti, della sostenibilità economica degli interventi e delle caratteristiche climatiche e orografiche in cui è allevata la cultivar taggiasca.

Al fine di collaudare un protocollo di difesa integrata per il controllo degli insetti dannosi che tenga conto di quanto al momento è disponibile sul mercato in termini di principi attivi nonché della destinazione delle drupe ad essere trasformate in olio piuttosto che in salamoia e del numero massimo di trattamenti larvicidi ammessi dal disciplinare si propongono le seguenti strategie:

- A) Iniziare la difesa a fine giugno con repellenti (esempio caolino, talco) e ricorrere ai larvicidi (fosmet e acetamiprid) da settembre in avanti
- B) Iniziare la difesa con larvicidi (fosmet e acetamiprid) e ricorrere al Lure&kill (Spintor Flay) da settembre in avanti
- C) Iniziare la difesa con Flypack e ricorrere ai larvicidi (fosmet e acetamiprid) da settembre in avanti
- D) Iniziare la difesa con caolino/talco e ricorrere al Lure&kill da settembre in avanti (è il caso delle aziende biologiche)
- E) Ricorrere solo all'utilizzo dei larvicidi (fosmet e acetamiprid) nel rispetto del numero massimo di trattamenti consentiti e privilegiando a fine stagione il principio attivo menoliposolubile.