

## **ALLEGATO (A): descrizione del Progetto di Studio**

### **1. Indagini su *P. spumarius* ed altri vettori di *X. fastidiosa* nella filiera vivaistica di olivo e piante ornamentali**

Durante la stagione vegetativa 2020 verrà valutata la presenza e l'entità delle popolazioni dei vettori di *Xylella fastidiosa* (principalmente *Philaenus spumarius*, *P. italosignus*, *Neophilaenus campestris*) nella filiera vivaistica di olivo e piante ornamentali ospiti del batterio della regione Abruzzo. Complessivamente, ogni 14-21 giorni da fine giugno a fine settembre, saranno indagate 6 realtà vivaistiche abruzzesi con l'impiego di trappole cromotropiche gialle. Inoltre, essendo gli insetti utili bio-indicatori della presenza dell'agente del CoDiRo in un determinato areale, a settembre verranno condotte delle catture con retini da sfalcio ed aspiratori entomologici (secondo la metodica riportata nella linea guida EPPO PM 7/24 (2)) di tutte le cicaline potenziali vettrici. Dopo ogni sfalcio gli esemplari catturati verranno tempestivamente posti su piante di pervinca in modo da permettere l'eventuale trasmissione di *X. fastidiosa* ed agevolare così le indagini molecolari dato che la quantità di cellule batteriche all'interno degli insetti è molto bassa e di difficile rilevabilità. Per le analisi genetiche su insetti e piante ci si avvarrà della supervisione del Prof. Domenico Bosco del dipartimento DISAFA dell'Università degli Studi di Torino.

### **2. Valutazione della mobilità e della capacità di ricolonizzazione di *P. spumarius* e degli altri vettori nell'oliveto per un corretta integrazione delle misure agronomiche e fitoiatriche**

I vettori del CoDiRo sono ampiamente presenti nella Regione Abruzzo. L'oliveto è risultato l'habitat più idoneo soprattutto per *P. spumarius* grazie alla presenza di zone ombrose che permettono il mantenimento di condizioni di temperatura e umidità ottimali per lo sviluppo dell'adulto. La gestione del cotico erboso ed i trattamenti insetticidi effettuati contro la tignola e la mosca possono influenzare in modo significativo le catture delle cicaline vettrici. Un ulteriore condizionamento delle densità di popolazione osservabili all'interno degli oliveti è rappresentato dalla presenza o meno di siti idonei allo sviluppo degli insetti negli habitat circostanti gli impianti. Infatti è stata osservata una migrazione durante la primavera-estate dai prati stabili, siti con molte piante ospiti degli stadi giovanili, a seguito del disseccamento delle piante erbacee.

Dato che *X. fastidiosa* non è presente negli areali abruzzesi, la lotta contro i vettori non è obbligatoria, ma al fine di ridurre il rischio di introduzione e di diffusione è opportuno adottare negli oliveti tutte quelle pratiche agronomiche che riducono l'entità delle popolazioni delle cicaline. Indagini precedenti hanno evidenziato che la trinciatura o l'aratura del cotico erboso eseguita in primavera (in corrispondenza del IV stadio delle forme giovanili, indicativamente dal 1 marzo al 30 aprile) sono in grado di ridurre le popolazioni dei vettori rispetto alle quantità osservate in oliveti ove l'erba non viene lavorata per tutta la stagione vegetativa. I dati sperimentali raccolti hanno evidenziato una

efficacia del 40% per la trinciatura e del 75-90% per l'aratura, per cui le lavorazioni del suolo rappresentano un valido mezzo di contenimento dei vettori competenti e potenziali di *X. fastidiosa* che devono venire considerate nei piani di difesa della coltura. Questi interventi meccanici sono utili solo per gli insetti presenti all'interno degli oliveti, per un completo controllo delle cicaline è necessario integrare le pratiche agronomiche con interventi insetticidi atti a limitare le reinfestazioni dagli habitat circostanti durante la stagione vegetativa. Diviene quindi importante valutare la mobilità e la capacità di ricolonizzazione di *P. spumarius* nell'oliveto al fine di capire quando intervenire per un corretta integrazione delle misure agronomiche e fitoiatriche da adottare.

La valutazione del rientro degli insetti negli impianti verrà effettuata su 9 siti nel territorio abruzzese. Ogni sito sarà composto da tre parcelle di circa 0,5-0,7 Ha ciascuna:

- Lavorata –lavorazione del suolo effettuata in corrispondenza del IV stadio delle forme giovanili di *P. spumarius* (indicativamente prima metà di aprile)
- Lavorata -Trattata –lavorazione del suolo effettuata in corrispondenza del IV stadio delle forme giovanili ed un trattamento estivo (indicativamente giugno) contro gli adulti di *P. spumarius*. Per le aziende a conduzione integrata verrà effettuato un trattamento con insetticidi a base di Deltametrina o Acetamiprid, per quelle a conduzione biologica verrà effettuato un trattamento con insetticidi a base di Piretro naturale
- Trattata– trinciatura del cotico erboso ed un trattamento estivo (indicativamente giugno) contro gli adulti di *P. spumarius*. Indicazioni insetticidi come nella parcella Lavorata -Trattata

Le tre parcelle potranno trovarsi in un'unica azienda oppure in più aziende limitrofe nel caso la singola azienda non abbia abbastanza superficie utile.

Durante il periodo primaverile-estivo, ogni 15/20gg si provvederà a monitorare la presenza dei vettori tramite trappole adesive trasparenti. Per ogni parcella verranno posizionate 8 trappole, poste linearmente sulla chioma degli oliveti a partire dal centro di ogni parcella fino all'immediato esterno di ognuna (totale 24 trappole per sito). Le trappole adesive saranno di colore trasparente (non attrattivo) per ottenere una stima realistica della presenza ed abbondanza dei vettori. Gli insetti raccolti saranno poi identificati e contati in laboratorio ai fini di verificare l'effetto della differente gestione del suolo.

Letto, confermato e sottoscritto.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA  
Direttrice del Dipartimento di Biotecnologie  
Prof. Paola DOMINICI

-----

REGIONE ABRUZZO  
Dipartimento Agricoltura  
La Direttrice  
Dott.ssa Elena SICO

\_\_\_\_\_

Coordinatore Scientifico del Progetto  
Prof. Nicola MORI

-----

Verona, li \_\_\_\_\_