Valutazione della risposta di cultivar greche di olivo all'infezione da *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca* mediante fenotipizzazione con sensori prossimali

Del Grosso C. [(1)*], Mathioudakis M. M. [(2)], Ligorio A. M. [(1)], Caraglia F. [(1)], Saponari M. [(1)]

[1]Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Via Amendola 122/D, Bari 70126, Italia;
[2]Institute of Olive Tree, Subtropical Crops & Viticulture, Hellenic Agricultural Organization-DIMITRA (ELGO-DIMITRA), Chania, Crete 73134, Greece;

* carmine.delgrosso@cnr.it

Questa ricerca è stata finanziata dalla Regione del Nord Egeo nell'ambito del contratto programmatico "Azioni di ricerca e informazione per rafforzare la preparazione della Regione del Nord Egeo all'immediata eradicazione del patogeno Xylella fastidiosa in caso di rilevamento" (XYLEVA).

Gruppo di Lavoro in Sensoristica ed Intelligenza Artificiale in Ortoflorofrutticoltura

II Giornate Tecniche SOI
Bari 10-11 settembre 2026

Gruppo di Lavoro in Sensoristica ed Intelligenza Artificiale in Ortoflorofrutticoltura

Introduzione

Xylella fastidiosa subsp. *pauca* (*Xfp*) è uno dei patogeni più distruttivi finora riscontrato in Europa su olivo. Il germoplasma olivicolo greco rappresenta una preziosa fonte di biodiversità, ma è ancora poco caratterizzato in termini di risposta a *Xfp*. Comprendere le risposte specifiche delle cultivar è essenziale per rafforzare le misure di prevenzione e/o le strategie per la gestione sostenibile della malattia.



Materiali e metodi

Materiale Vegetale

Cultivar Greche:
Adramitini (A), Throubolia (T), Kolovi (K)

Controlli:
Ogliarola Salentina (OG) (Suscettibile), Leccino (L) (Tollerante)

Infezione & Diagnosi

Inoculo:
Xfp strain ST53 (10^8 CFU/mL) a Gen 2023.

Conferma Molecolare:
Monitoraggio qPCR annuale.

Fenotipizzazione

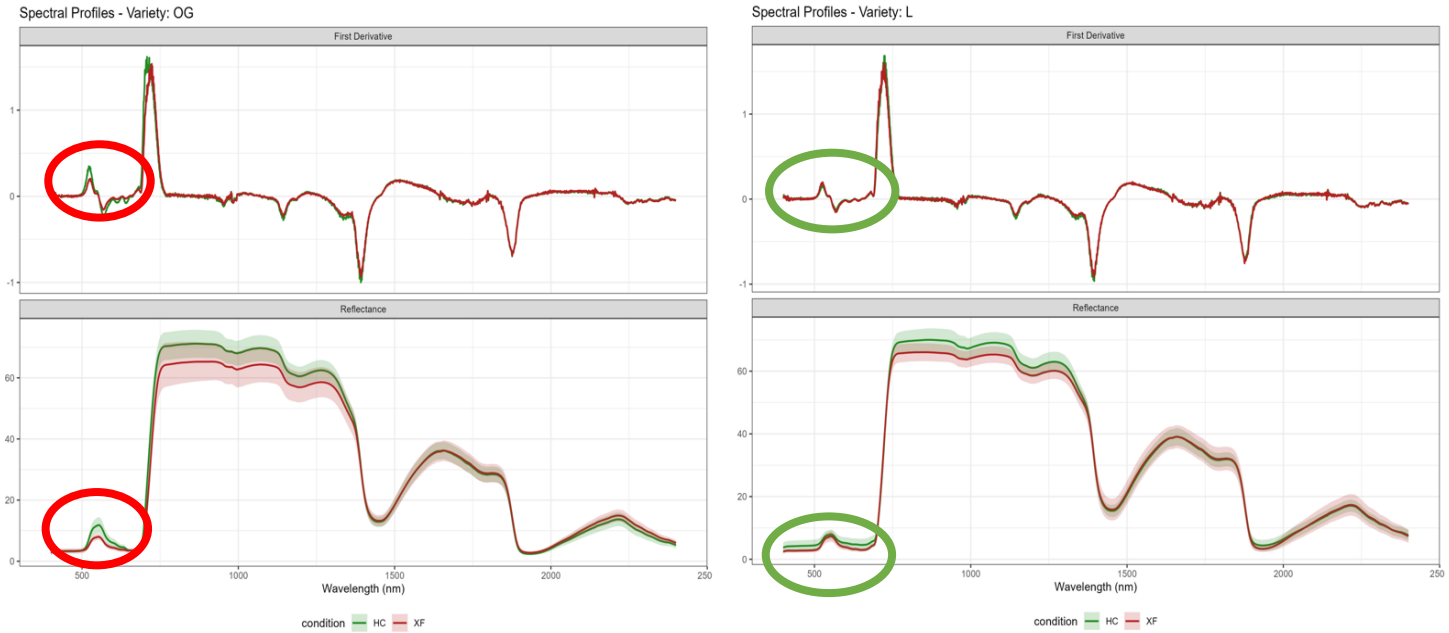
Sintomi: Disease Index (DI%) e Germogli Disseccati (DS%).

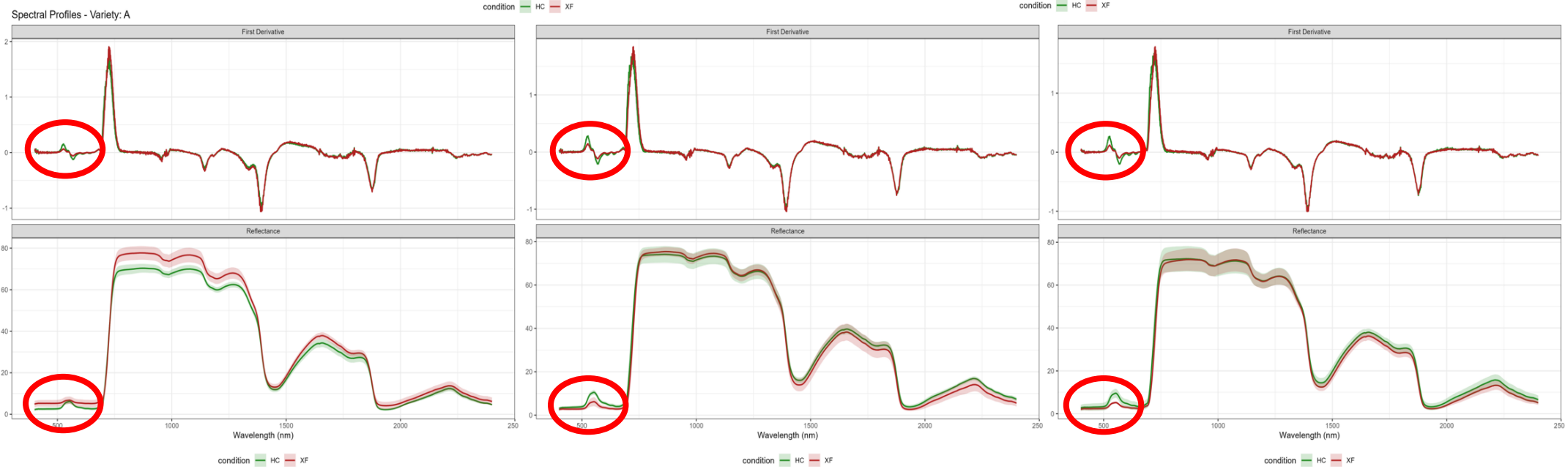
Sensori Prossimali: Conduttanza stomatica (g_s) e Riflettanza Iperspettrale (300-2500 nm).

RISULTATI

Gruppo di Lavoro in Sensoristica ed Intelligenza Artificiale in Ortoflorofrutticoltura

Analisi iperspettrale





Suscettibilità e resilienza fisiologica

- **OG:** alta suscettibilità
- **A:** sintomi attenuati
- **T/K:** suscettibilità intermedia
- **L:** elevata resilienza fisiologica

CONCLUSIONI

- Le cultivar greche hanno mostrato una **suscettibilità variabile** a *Xylella fastidiosa*.
- I sintomi osservati sono risultati **meno severi** rispetto a quelli di **Ogliarola Salentina**.
- **Adramitini** ha evidenziato il **periodo di incubazione più lungo.**
- Sono state identificate **potenziali firme spettrali specifiche dell'infezione da *X. fastidiosa* subsp. *pauca*** in condizioni di serra.
- La tecnica mostra un **potenziale impiego per il fenotipaggio** e la valutazione della risposta dei diversi genotipi di olivo all'infezione.

Grazie a tutti per l'attenzione!!! =D