

Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali

Progetto di Ricerca e Sviluppo

Rigenerazione Sostenibile dell'agricoltura nei territori colpiti da xylella fastidiosa

CUP: J89J21013750001



Abstract divulgativo Task 3.1

Valutazioni degli Impatti Climatici Osservati sulle Risorse dei Territori

Sergio Noce – Gabriele Pizzileo – Maria Vincenza Chiriaco



1 Contesto

Il Task 3.1, inserito nel Work Package 3 "Clima e Cambiamenti Climatici", ha l'obiettivo di comprendere come il clima degli ultimi anni abbia influenzato le risorse naturali e agricole del Distretto Agroalimentare di Qualità Jonico Salentino (DAJS), un'area particolarmente colpita dal declino dell'olivicoltura. Tra il 2006 e il 2020, il task ha raccolto, elaborato e analizzato dati climatici ad alta risoluzione con l'obiettivo di caratterizzare il clima attuale e la sua variabilità, valutare la vocazionalità climatica delle colture presenti e potenziali, analizzare la vulnerabilità delle colture a stress climatici e agenti biotici, e costruire una base informativa geospaziale utile per supportare scenari previsionali e decisioni territoriali. Questo lavoro costituisce il pilastro tecnico-scientifico per pianificare la rigenerazione colturale del territorio in risposta ai cambiamenti climatici e fitosanitari.

2 Metodologie adottate

L'analisi climatica storica si è basata sul dataset CMCC VHR_REA-IT con risoluzione di 2,2 km, elaborando le principali variabili climatiche come temperature medie, minime e massime, e precipitazioni. Sono state mappate le condizioni climatiche storiche e identificate 93 colture potenziali, definendo per ciascuna parametri climatici critici come temperature soglia e coefficienti colturali mensili. Per quanto riguarda gli indicatori agro-climatici e la vulnerabilità biotica, sono stati calcolati trenta indicatori, ad esempio ondate di calore, giorni secchi consecutivi e durata della stagione vegetativa, utili a valutare i rischi climatici. Parallelamente, è stato realizzato un database contenente oltre cento agenti biotici, come fitopatie e parassiti, con informazioni sulle condizioni climatiche favorevoli alla loro comparsa. Tutti i dati prodotti sono stati integrati in un Geodatabase GIS completo di metadati standardizzati e nomenclatura codificata. Il geodataset comprende anche dati altimetrici e confini amministrativi, utili per analisi territoriali dettagliate.

3 Risultati

Il lavoro ha permesso di analizzare la suitability climatica per 93 colture, calcolare 30 indicatori agro-climatici sul territorio del DAJS, costruire un database completo di agenti biotici e delle loro condizioni predisponenti, e integrare tutti i dati ad alta risoluzione in un geodatabase ed un webtool facilmente consultabile.

4 Prospettive future

Gli indicatori calcolati sono stati utilizzati per valutare scenari climatici futuri nell'ambito del Task 3.2, e potranno essere integrati in strumenti per la valutazione dinamica della vocazionalità agro-climatica. Inoltre, le analisi climatiche e biotiche supporteranno la pianificazione territoriale e le politiche di adattamento, facilitando la riconversione colturale orientata a resilienza climatica e sostenibilità.

5 Conclusioni

Il Task 3.1 ha fornito una base conoscitiva e operativa solida per affrontare la crisi Xylella nel Salento. L'analisi dei dati climatici storici, l'elaborazione di indicatori e l'integrazione di informazioni su colture e agenti patogeni costituiscono sia una caratterizzazione ma anche un supporto concreto alla scelta di colture resilienti e alla gestione adattiva del territorio agricolo, in risposta agli impatti climatici e fitosanitari già osservati.

6 Slogan del Task

Dati climatici per una nuova agricoltura salentina

Bibliografia

White, Steven M et al. (2017). "Modelling the spread and control of Xylella fastidiosa in the early stages of invasion in Apulia, Italy". In: *Biological Invasions* 19.6, pp. 1825–1837.