

TECNOLOGIA A FAVORE DELLA VITICOLTURA PIEMONTESE CONTRO I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Gli iXem Labs del Politecnico di Torino presentano i progetti IN-VITE e AgriCAM che saranno applicati alle aree vitate dei territori del Mombarone e Monferrato

Torino, 27 marzo 2026

Il cambiamento climatico incide significativamente sui processi aziendali, toccando tutti i settori dell'agricoltura, anche quello viticolo, che rappresenta uno degli ambiti più caratterizzanti dello scenario piemontese oltre che quello economicamente più rilevante. Gli **iXem Labs** del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni-DET del **Politecnico di Torino** hanno presentato, nel corso dell'evento "IN-VITE e AgriCAM: Tecnologie in Vigna contro il Cambiamento Climatico" che si è svolto il 26 marzo scorso presso l'Energy Center, due progetti che hanno ottenuto finanziamenti nell'ambito del **programma SRG01 del Complemento regionale per lo Sviluppo Rurale (CSR) 2023-2027**. I **progetti IN-VITE e AgriCAM** saranno **applicati a due aree vitate del territorio piemontese**: quella ai piedi del **Mombarone** e il **Monferrato**, entrambe toccate dal cambiamento climatico in corso.

I ricercatori verificheranno la **sensibilità e l'affidabilità dei modelli delle principali malattie della vite**, adattandoli allo specifico contesto. Svilupperanno **nuovi modelli fenologici**, tenendo in conto molteplici elementi caratterizzanti, ad esempio i parametri pedologici. Svilupperanno **modelli di irrigazione innovativi e ricette idriche efficienti**, tarate al terroir e alle specifiche tipologie colturali. Lo sviluppo e l'applicazione dei modelli saranno possibili grazie all'introduzione di **strumenti di nuova generazione per il monitoraggio agrometeorologico**, del suolo e della pianta, comprendenti anche l'acquisizione di immagini da terra.

Il **progetto IN-VITE** sarà attuato nel **Mombarone**, dove da Carema a Nomaglio i viticoltori preservano una tradizione centenaria di allevamento a pergola, su terrazze con muri a secco. Questi vigneti, recentemente iscritti nel Registro nazionale dei paesaggi rurali di interesse storico, sono soggetti ad un microclima unico, che presenta peculiarità all'interno di ognuna delle sette conche dell'areale. Per fare fronte a queste singolarità, il Politecnico svilupperà tecnologia specializzata per la misura delle fasi fenologiche, delle variabili agrometeorologiche, delle caratteristiche del suolo e dell'evapotraspirazione. Grazie agli strumenti di monitoraggio, la professoressa Battilani dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, gli agronomi Elena Mania e Simone Lavezzaro e l'enologo Alberto Cugnetto assisteranno le aziende agricole formulando nuovi modelli di malattia, della fenologia e di irrigazione.

Il **progetto AgriCAM** sarà attuato invece in **Monferrato**, a cavallo tra le province di Asti, Alessandria e parte della provincia di Cuneo. L'obiettivo è quello di sviluppare nuove

tecniche di acquisizione di immagini RGB e multispettrali, che permettano di ovviare a satelliti e droni, rendendo il monitoraggio più semplice, più frequente e di costo più accessibile. A questo fine, per accelerare i tempi di analisi, saranno utilizzati algoritmi di intelligenza artificiale, finalizzati all'analisi delle immagini e all'estrazione di indici per caratterizzare lo stato della vegetazione. Gli agronomi Daniele Eberle e Andrea Virano si occuperanno dei rilievi in campo utili a tarare le acquisizioni strumentali e della conseguente definizione dei modelli agronomici da applicare alle operazioni colturali.

Ai due progetti, entrambi coordinati da **Daniele Trinchero**, ricercatore del DET e responsabile di iXem Labs, è stata assegnata una **dotazione finanziaria di 400000 euro a progetto**. *"Il nostro laboratorio ha iniziato a sviluppare tecnologia per l'agricoltura nel 2013 – spiega **Trinchero** – In questi anni sono stati condotti importanti progetti a favore del territorio, come iXemWine e SISAV, oltre al contributo dato al Centro Nazionale di Tecnologie per l'Agricoltura. Ora, con i progetti IN-VITE e AgriCAM, proponiamo strumenti utili a contrastare il cambiamento climatico, con particolare attenzione alle aree periferiche e alla viticoltura eroica".*

Partecipano ai progetti il Consorzio Asti DOCG e Moscato d'Asti DOCG, il Consorzio Barbera d'Asti e Vini del Monferrato, il Consorzio Tutela Vini d'Acqui, il Consorzio Tutela Vini DOC Caluso Carema Canavese.