PRECIVIT

NUOVE TECNOLOGIE PER LA VITICOLTURA DI PRECISIONE

CUP B68H19005210009. MISURA 16.1.1. AZIONE 2 - PSR CAMPANIA 2014/2020

ATTIVITA' DEL WP3

Il WP3 del progetto PreciVit mira alla caratterizzazione della variabilità intra-vigneto delle *performance* fisiologiche, vegeto-produttive e qualitative delle piante di vite. Le informazioni raccolte nell'ambito del WP2 tramite tecnologie di *remote e proximal sensing*, stanno gettando le basi per la definizione nell'ambito dei

LA VARIABILITÀ INTRA-VIGNETO NELL'ATTIVITÀ FOTOSINTETICA: PRIMI RISULTATI SULL'AGLIANICO

di Boris Basile
Università degli Studi di Napoli Federico II
(Responsabile WP3)

La prima parte della stagione vegetativa del 2021 è stata ricca di attività sperimentali di pieno campo previste nel WP3 ("Risposta fisiologica e produttiva della vite alle ZOP"). Utilizzando le informazioni ricavate dall'analisi delle carte dell'indice vegetazionale NDVI, prodotte nell'ambito del WP2 tramite tecniche di *remote sensing*, è stato definito il numero di punti dove effettuare le misure di fotosintesi e la loro distribuzione in uno dei vigneti di Aglianico presso la tenuta di Mirabella Eclano del partner Mastroberardino.

Sono stati individuati un totale 28 punti dove, nel mese di luglio, sono state effettuate le misure di fotosintesi a mezzogiorno solare utilizzando un analizzatore di scambi gassosi portatile. Per studiare la variabilità intra-vigneto nell'attività fotosintetica, tali punti sono stati georeferiti e riportati in ambiente GIS per ottenere la carta della fotosintesi.

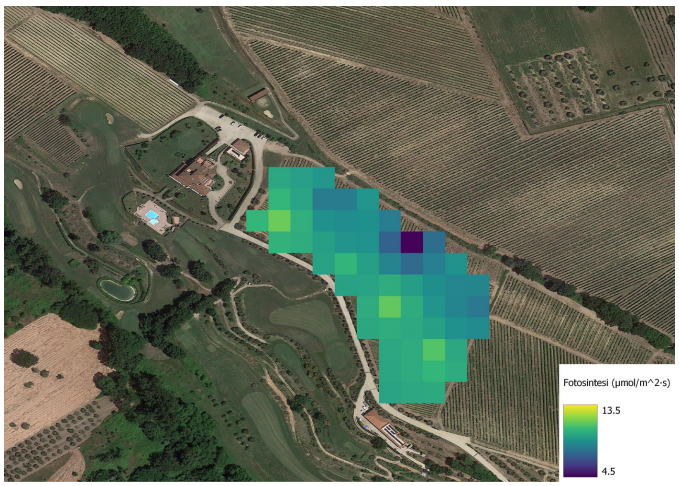

Foto 1: Carta della fotosintesi (umol CO2 m-2 s-1) di uno dei vigneti di Aglianico presso la tenuta Mirabella Eclano del partner Mastroberardino (dati 2021).

Tale carta (riportata nella figura) rivela che, nella tenuta oggetto di studio, esiste un'ampia variabilità nella fotosintesi, confermando che le tecniche di *remote sensing* impiegate sono in grado di delineare in vigneto zone con *performance* fisiologiche notevolmente differenti tra di loro. Questo risultato suggerisce che diversi parametri in grado potenzialmente di influenzare il processo fotosintetico variano nelle diverse zone del vigneto analizzato. Ulteriori analisi consentiranno di integrare queste informazioni con i dati pedologici e quelli relativi agli altri aspetti vegetativi e fisiologici misurati e le caratteristiche produttive e di composizione dell'uva che saranno misurati alla vendemmia.

Foto 2:Misure di fotosintesi a luglio 2021.

vigneti oggetto di studio delle zone omogenee di produzione (ZOP) e di gestione agrotecnica, vegetativa, fisiologia e produzione della pianta, studiandone gli effetti sulla composizione dell'uva e del vino. Questa newsletter è dedicata alla fotosintesi, uno dei parametri fisiologici oggetto di studio del progetto Precivit. L'attività fotosintetica è un complesso processo biosintetico che fa parte del metabolismo primario delle piante. Tale via metabolica svolge un ruolo centrale nelle piante in quanto ha come obiettivo la biosintesi dei carboidrati. Una buona disponibilità di tali composti rappresenta una condizione necessaria affinché processi come la crescita vegetativa e riproduttiva e la maturazione dell'uva possano avvenire in modo corretto. L'attività fotosintetica è fortemente influenzata dai fattori pedo-climatici (temperatura e umidità dell'aria, piovosità, radiazione luminosa, disponibilità di acqua e nutrienti nel suolo, ecc.). Essendo tali parametri spesso estremamente variabili all'interno del vigneto, anche la fotosintesi può variare, andando a sua volta ad influenzare le *performance* della pianta.