



Sostenibilità ed innovazione nella viticoltura da tavola pugliese

La gestione sostenibile della risorsa idrica

L'ottimizzazione dell'uso delle risorse idriche è uno degli obiettivi prioritari di un sistema agrario degli ambienti mediterranei semi-aridi e aridi come la Puglia. In particolare, l'ottimizzazione dell'uso delle risorse idriche può essere realizzato attraverso l'incremento della produttività dell'uso dell'acqua (maggiore produzione possibile per volume unitario di acqua utilizzata).

Con l'obiettivo di aumentare la produttività dell'uso dell'acqua bisogna individuare sia la quantità di acqua necessaria per soddisfare fabbisogni delle colture che il momento irriguo. Nel 2021 e 2022 nell'ambito del PSR Puglia INNOFRUIT, presso un'azienda agricola che produce uva da tavola nell'agro di Adelfia, in provincia di Bari, è stato effettuato uno studio che ha messo a confronto due trattamenti di irrigazione: gestione empirica basata sulla conoscenza e l'esperienza dell'agricoltore (CTRL) e una programmazione irrigua basata sul monitoraggio del bilancio idrico del suolo, della fase fenologica dell'uva e del clima (SMART) su vite (*Vitis vinifera* L.), cv Sugrathirtyfive (marchio commerciale Autumn Crisp®) attraverso l'utilizzo di sensoristica in campo (Figura 1).

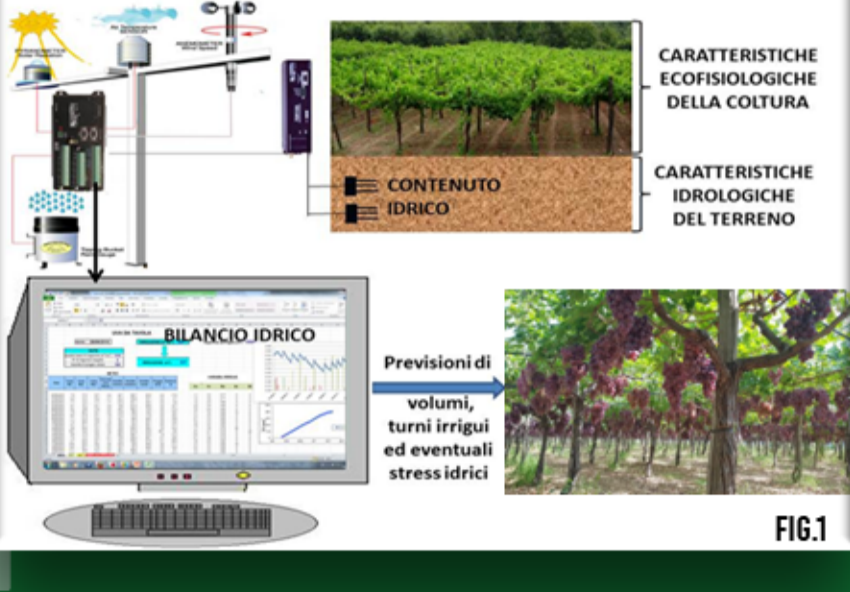


Figura 1.
Programmazione irrigua basata sul monitoraggio del bilancio idrico del suolo, della fase fenologica dell'uva e del clima (SMART).

www.innofruit.it

Sono stati monitorati diversi parametri come il contenuto idrico del suolo (SWC), potenziale idrico della pianta, parametri climatici (radiazione, vento, precipitazione, temperatura), parametri carpometrici e resa per ceppo.

L'SWC è stato misurato in continuo utilizzando sensori capacitivi (Figura 2), le variabili climatiche attraverso stazioni agro-meteorologiche (Figura 3), mentre lo stato idrico della pianta con la camera a pressione Scholander e sonde Sap Flow (Figura 4), il grappolo e le caratteristiche della bacca per mezzo di analisi distruttive.

I dati preliminari della stagione 2021 hanno mostrato che l'uso della tecnica di irrigazione "SMART" ha portato all'uso sostenibile dell'acqua (CTRL 140,1 mm, INTELLIGENTE 122,1 mm) senza riduzione del rendimento.



Figura 2.
Monitoraggio del contenuto idrico del suolo (SWC) con sonde capacitivi.

www.innofruit.it



Figura 3.
Monitoraggio delle variabili climatiche con stazioni agro-meteorologiche.

www.innofruit.it



Figura 4.
Monitoraggio del contenuto idrico del suolo (SWC) con sonde capacitivi.

Riferimenti bibliografici:

L. Tarricone, F. Modugno, P. Campi, G. Masi, S. Roccotelli, A.R. Caputo (2022). Effetti dell'irrigazione di precisione sulla varietà ad uva da tavola Sugrathirtyfive B. nell'ambito del Progetto INNOFRUIT (P.S.R. Regione Puglia 16.2. Atti IX Convegno Nazionale di Viticoltura – CONAVI 2022 tenutosi a Conegliano (TV) dal 13 al 15 giugno 2022.



Elenco dei partner:

- Consorzio Jonico Ortofrutticoltori S.c. a r.l. (Capofila)
- Graper S.r.l.
- Società Agricola Salvi Vivai S.s.
- Distretto Agroalimentare Regionale (D.A.Re. S.c. a r.l.)
- Cassandro S.r.l. Unipersonale
- Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA-AA; CREA-VE)
- Società Agricola Grapes S.s.
- Azienda Agricola Lamascese Vincenzo
- Areté S.r.l.