

Tappezzanti in vigneto: valida possibilità di inerbimento



Le colture di copertura in vigneto possono migliorare l'infiltrazione dell'acqua superficiale, la riduzione dell'erosione del suolo e il sequestro di carbonio. Tuttavia, la diffidenza a causa dei rischi di competizione idrica ne limita l'uso, per tale ragione l'**Università di Piacenza** ha eseguito uno screening comparativo sull'uso dell'acqua di 15 specie erbacee.

L'indagine sperimentale

La prova è stata condotta nel 2020 presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore (Piacenza) su 64 vasi da 15 L tenuti all'esterno. I vasi sono stati riempiti con terreno franco-argilloso (35% sabbia, 36% limo e 29% argilla). L'esperimento è stato impostato secondo un disegno sperimentale a blocchi randomizzati con quattro repliche e sedici trattamenti: un suolo nudo (controllo) e quindici specie erbacee, quest'ultime suddivise in tre gruppi: graminacee, leguminose e tappezzanti.

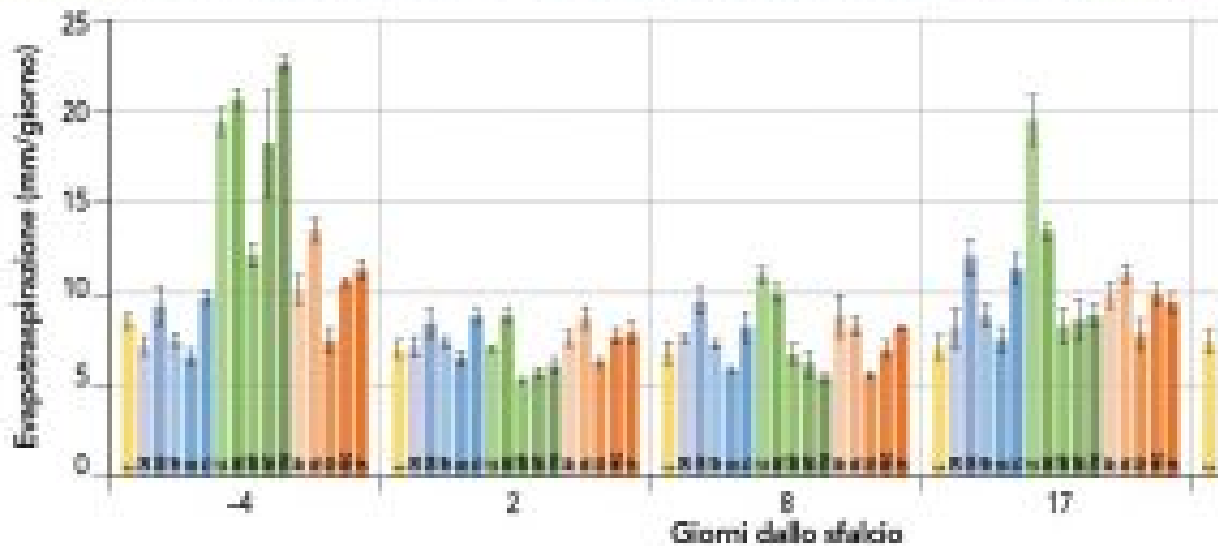
Valutazione dell'evapotraspirazione

Il grafico riporta i valori di **evapotraspirazione giornaliera** (ET, mm/giorno) di ciascuna cover crop testata 4 giorni prima dello sfalcio e a 2, 8, 17 e 25 giorni dallo stesso evento. Prima dello sfalcio, i tassi evapotraspirativi hanno mostrato differenze significative tra e all'interno dei tre gruppi. **Le tappezzanti hanno registrato una ET media di 8,1 mm/giorno, più bassa rispetto agli altri due gruppi** con valori pari a 10,6 e 18,6 mm/giorno (rispettivamente per graminacee e leguminose) e al suolo nudo (8,5 mm/giorno). Prima dello **sfalcio**, all'interno delle tappezzanti, sono stati riscontrati valori fino a 9,4 (*Glechoma hederacea*) e 9,8 mm/giorno (*Trifolium subterraneum*), mentre *Dichondra repens*, *Hieracium pilosella* e *Sagina subulata* aggirandosi intorno ai 7 mm/giorno hanno registrato valori di ET inferiori all'evaporazione del suolo nudo.

Nello stesso giorno, all'interno del gruppo delle graminacee è stata rilevata un'ampia variazione dell'evapotraspirazione giornaliera (45%), con *Festuca arundinacea* e *Festuca ovina* che hanno registrato i valori giornalieri rispettivamente più alti (13,4 mm/giorno) e più bassi (7,5 mm/giorno).

Infine, il gruppo delle **leguminose ha registrato i tassi evapotraspirativi più alti**, con *Trifolium michelianum* che ha toccato valori di 22,6 mm/giorno. All'interno di questo gruppo si è distinta *Medicago polymorpha* per i valori più contenuti (12,1 mm/giorno). Due giorni dopo lo sfalcio, tutte le specie testate hanno registrato valori di ET inferiori a 9 mm/giorno (grafico).

GRAFICO 1 - Consumo evapotraspiratorio delle 15 specie vegetali in prova nel 2021 (1)



(1) Per la legenda delle tesi vedi tabella 1.

(2) Gli istogrammi rappresentano l'utilizzo idrico giornaliero riferito all'unità di suolo (evapotraspirazione in mm/giorno) e per tutte le specie di cover crop suddivise in tappezzanti (tonalità di blu), leguminose (tonalità di verde) e graminacee (tonalità di arancione). L'evapotraspirazione è stata misurata con metodo gravimetrico, prima (cioè a -4) e a 2, 8, 17, 25 giorni dallo sfalcio. I dati sono valori medi ± errore standard (n = 4).

Grandi differenze tra e all'interno dei tre gruppi di cover crop. Subito dopo lo sfalcio l'evapotraspirazione è in modo proporzionale alla biomassa rimossa per le graminacee e le leguminose. In seguito, per le tappezzanti, il fitocotico la riduzione dell'evapotraspirazione è progressivamente annullata mentre, per le seconde specie, *Medicago lupulina* registrano un recupero totale dei tassi evapotraspiratori.

All'interno delle leguminose, la riduzione dei consumi idrici è variata tra il 56% (*Medicago polymorpha*) e il 73% (*Trifolium michelianum*), con *Trifolium michelianum* (6,1 mm/giorno), *Medicago truncatula* (5,6 mm/giorno) e *Medicago polymorpha* (5,2 mm/giorno) che hanno registrato valori inferiori alle perdite d'acqua a carico del suolo nudo (7 mm/giorno).

Diversamente, pur registrando una consistente riduzione dell'evapotraspirazione giornaliera, **le graminacee hanno mantenuto tassi di ET superiori a quelli del suolo nudo**, ad eccezione di *Festuca ovina* (6,3 mm/giorno). A 17 giorni dal taglio del cotico, con abbondante biomassa epigea prodotta, sia *Glechoma hederacea* che *Trifolium subterraneum* hanno raggiunto valori di ET rispettivamente pari a 12,0 e 11,4 mm/giorno.

Invece, *Dichondra repens*, *Hieracium pilosella* e *Sagina subulata*, anche se con valori di ET leggermente più alti rispetto a quelli registrati all'inizio della prova, non si sono differenziati di troppo dal suolo nudo fino alla fine della prova.

Le **specie tappezzanti** hanno, dunque, confermato il loro potenziale utilizzo per l'inerbimento del sottofila in quanto, pur mantenendo una buona copertura del

suolo, non richiedono alcuno sfalcio per la riduzione dell'altezza, hanno registrato tassi di evapotraspirazione ridotti e uno sviluppo radicale superficiale.

Tratto dall'articolo pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 18/2023

Tappezzanti in vigneto: valida possibilità di inerbimento

di C. Capri, M. Gatti, A. Fiorini, F. Ardenti, V. Tabaglio, S. Poni

Per leggere l'articolo completo **abbonati** a *L'Informatore Agrario*