

LA PAGINA DEL CORRIERE VINICOLO SU LINKEDIN

Dopo il grande successo di pubblico avuto lo scorso anno dalla nuova pagina del Corriere Vinicolo, nel 2024 il nostro giornale arricchirà ancora la sua presenza su LinkedIn con nuovi format e contenuti. All'indirizzo [linkedin.com/company/corriere-vinicolo](https://www.linkedin.com/company/corriere-vinicolo) trovate tutte le notizie e gli aggiornamenti sul settore vitivinicolo italiano e mondiale, oltre alla preview scaricabile del numero in uscita. Vi aspettiamo numerosi, per condividere opinioni e idee e rendere questo luogo virtuale uno spazio di confronto reale



Organo d'informazione dell'Unione Italiana Vini

IL CORRIERE VINICOLO

...dal 1928

ASSOCIAZIONE PER LA TUTELA GENERALE DELLE ATTIVITÀ DEL CICLO ECONOMICO DEL SETTORE VITIVINICOLO

EDITRICE UNIONE ITALIANA VINI Sede: 20123 Milano, via San Vittore al Teatro 3, tel. 02 72 22 281, fax 02 86 62 26
Abbonamento per l'Italia: 120,00 euro (Iva assolta);
Una copia 5,00 euro, arretrati 6,00 euro - Area internet: www.corrierevinicolo.com

Registrazione Tribunale di Milano n. 1132 del 10/02/1949 Tariffa R.O.C.: Poste italiane spa, spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Milano
Stampa: Sigraf, Treviglio (Bergamo) - Associato all'Uspi, Unione Stampa Periodica Italiana.

ANALISI DI IMPATTO DELL'AUMENTO DEI COSTI DEL DENARO SUL SISTEMA VITIVINICOLO ITALIANO



Cara Bce, QUANTO CI COSTI!

Da 125 milioni di oneri finanziari del 2022 a 230 nel 2023, agli oltre 305 previsti per l'anno in corso: questi i numeri della bolletta "salata" pagata dal vino italiano alle politiche della Lagarde. Dall'analisi realizzata dal Centro Studi Management DiVino di Studio Impresa, emerge un incremento importante del costo del denaro dal '22 al '23 (+ 82,86%) che porta l'incidenza degli oneri finanziari sui ricavi nelle aziende del vino dallo 0,92% all'1,68%, con proiezione di ulteriore crescita, per quest'anno, fino al 2,24%. Quali sono stati gli effetti della politica monetaria europea sul nostro sistema economico, le risposte dell'Abi e le prospettive per il 2024. È vero che l'inflazione sta scendendo: ma grazie a che cosa? E a quale prezzo?

A PAGINA 2

4 Gli effetti della politica monetaria restrittiva sono più pesanti nel nostro Paese

ITALIA PEGGIO DEGLI ALTRI COMPETITOR EUROPEI

5 Alcune dichiarazioni tra Patuelli (Abi), Panetta (Bankitalia) e Mario Draghi: per riflettere

BANCHE E POLITICA MONETARIA TRA UE E ITALIA

6 Parlano le imprese

► **MEZZACORONA**

► **CAVIRO**

► **RIVERA**

► **CONSORZIO VINI D'ABRUZZO**



LAPAGINA DI **MED.&A.**

AGENTI, MEDIATORI E PROCACCIATORI D'AFFARI: FACCIAMO CHIAREZZA

Prima puntata di approfondimento sulle diverse figure di intermediari commerciali

a pagina 13

CAMBIAMENTO CLIMATICO

Gestire e preservare l'acqua. Le risposte della viticoltura rigenerativa

In anteprima una sintesi dell'intervento di Carlo De Biasi (Agricola San Felice) al convegno "Vino e acqua: design sostenibile"

a pagina 12



Carenza idrica: polimeri super-assorbenti in fase di impianto: i risultati della sperimentazione del progetto IN+VITE

A pagina 16

da pag. **9**



Una straordinaria testimonianza erudita sul valore culturale del vino

Elogio del vino e dell'uomo attraverso il calice



La Giornata vaticana organizzata da Vinality-Veronafiere per il vino italiano, iniziata con l'udienza privata dal Pontefice si è conclusa con una originale cena-spettacolo. Sul palco, un vero evento culturale: un menu speciale scandito da quattro calici, secondo l'usanza della cena pasquale ebraica, riletti alla luce delle scritture della Pasqua di Gesù. Regista e cantore, mons. Martino Signoretto (docente di Teologia alla diocesi di Verona), che ha scritto per il Corriere Vinicolo il racconto di una cena e un brindisi molto particolare

ITAI ITALIAN TRADE AGENCY

NOTIZIE DAL MONDO ICE

CANADA, CRESCE IL SEGMENTO PREMIUM E L'INTERESSE VERSO LA SOSTENIBILITÀ

a pagina 15

SYNEROCAP™ SERIES

norton
Passione, tecnologia, innovazione...

www.nortan.it

Noi siamo già nel futuro... E tu?

POLIMERI SUPER-ASSORBENTI ALL'IMPIANTO

Una nuova risorsa per migliorare la tolleranza del vigneto alla carenza idrica

di CLARA RIPA*, PIER GIORGIO BONICELLI*, TOMMASO FRIONI*, LARA POZZATO**

*Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza, Facoltà di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali, Dipartimento di Scienze delle produzioni vegetali sostenibili (DI.PROVE.S.)

**Vinext Srl

I risultati delle prove sperimentali, condotte all'interno del Progetto IN+VITE, in laboratorio, in ambiente controllato e in campo, in relazione a condizioni idriche limitanti - carenze e/ stress multipli estivi ad esempio - per lo sviluppo delle viti

TEST
PRODOTTI

TAB. 1. CARATTERISTICHE DI POLYGREEN TAL QUALE E DI UN SUBSTRATO CON E SENZA L'AGGIUNTA DI POLYGREEN

	Assorbimento Massimo/ Capacità di campo (g H ₂ O/g)	Punto di appassimento (g H ₂ O/g)	Acqua disponibile massima (g H ₂ O/g)	Cessione acqua 30°C (g/g/h)	Cessione acqua 40°C (g/g/h)	Assorbimento Massimo/ Capacità di campo 2° ciclo (g H ₂ O/g)
Polygreen	83.63 ± 4.05 a	-	-	7.5 ± 0.5 a	14.17 ± 0.18 a	64.25 ± 1.59 a
Substrato	0.24 ± 0.01 c	0.01 ± 0.01 b	0.23 ± 0.02 b	0.12 ± 0.02 b	0.16 ± 0.02 c	0.25 ± 0.01 c
Substrato con Polygreen	0.45 ± 0.01 b	0.03 ± 0.01 a	0.42 ± 0.03 a	0.12 ± 0.01 b	0.25 ± 0.01 b	0.46 ± 0.03 b

Lettere diverse indicano differenza significative per P<0.05 (SNK test)

Le fasi di impianto e allevamento sono momenti cruciali per la futura produttività e longevità del vigneto. Il viticoltore è chiamato infatti ad eseguire una serie di scelte che impatteranno in maniera sensibile sulle rese e sulla tolleranza agli stress nei decenni successivi. Tuttavia, per un numero variabile di anni, il vigneto attraversa una fase improduttiva, durante la quale i principali obiettivi sono massimizzare l'attecchimento delle barbatelle, ottimizzare l'accrescimento dei germogli e completare la forma di allevamento. Nell'attuale contesto climatico, con una pluviometria sempre più scarsa e/o irregolare e temperature estive estreme in molti areali vitivinicoli, perseguire tali obiettivi in tempi brevi con apparati radicali che occupano solamente i primi strati del terreno agrario sta diventando complicato in vigneti irrigui e, a maggior ragione, non irrigui.

► Polimeri super-assorbenti, cosa sono e come funzionano

Con il termine polimeri idroretentori, o idrogel, si identificano materiali costituiti da molecole di grandi dimensioni, composte da catene polimeriche parallele l'una all'altra ricche di legami cross-link, che formano una rete ricca di gruppi idrofili, e quindi capaci di assorbire acqua o soluzioni (Fidelia and Chris 2011). Pertanto, quando l'acqua entra in contatto con una di queste catene, migra rapidamente all'interno della rete polimerica nella quale viene immagazzinata. La quantità di acqua assorbibile varia a seconda della lunghezza di queste catene, della ricchezza di gruppi idrofili, e della natura del polimero. Una volta immersi in acqua, questi possono assumere la consistenza di un gel. Nel tempo, la tecnologia dei polimeri idroretentori ha avuto numerosi impieghi in settori biomedici, farmaceutici e industriali. Nel settore agricolo il loro impiego è stato limitato, soprattutto in Italia, per via del loro costo e per aspetti tecnici legati alla loro manipolabilità. Tuttavia recentemente, il progresso tecnologico ha permesso di ridurre sensibilmente il costo di produzione degli idrogel e di mettere a punto nuovi polimeri super-assorbenti altamente efficaci nell'assorbire acqua, durevoli, ma totalmente biodegradabili nel tempo nell'ambiente agrario (Fidelia and Chris 2011). Nel contesto attuale, tali strumenti si pongono come risorse promettenti per migliorare la disponibilità idrica per le piante, ridurre la percentuale di fallanze all'impianto del vigneto, anticipare l'entrata in produzione, ed infine limitare i volumi irrigui.

► Le prove nel Progetto IN+VITE

Nell'ambito del progetto PSR IN+VITE (www.inviteproject.eu) è stata condotta una serie di prove sperimentali in laboratorio, in ambiente controllato e in campo, su un polimero a base di poliacrilato di potassio commercializzato come Polygreen (by Vinext, S. Martino Buon Albergo VR), in relazione a condizioni idriche limitanti per lo sviluppo delle viti.

Prime esperienze in vigneto

Nel 2023, Polygreen è stato testato all'impianto anche in un vigneto di Sauvignon Blanc nei Colli Piacentini. Il polimero è stato posizionato sotto gli apparati radicali delle barbatelle alla dose di 30 g/pianta. L'accrescimento dei germogli è stato monitorato durante la stagione e i principali parametri fisiologici e lo stato idrico delle viti è stato monitorato durante la stagione. Le piante su cui è stato applicato presentavano a luglio un potenziale idrico di base e un potenziale idrico fogliare di mezzogiorno superiore rispetto al Controllo (+0,04 MPa). Alla fine della stagione, nonostante non siano state riscontrate fallanze in entrambe le tesi, la somma della lunghezza dei due germogli lasciati in fase di scacchiatura è risultata superiore nelle viti trattate con Polygreen (+21 cm).

l'assorbimento da parte degli apparati radicali della vite (Figura 1). In generale, la vite è in grado di assorbire una soluzione a livelli di Ψ del suolo compresi tra -0,1 MPa e -1 MPa (Deloire et al. 2007). Le stesse analisi sono state condotte sul suolo a tessitura franco-sabbiosa menzionato precedentemente. In assenza di Polygreen, il suolo rilascia il 95% dell'acqua disponibile a Ψ compresi tra -0,01 MPa e -0,15 MPa. Ciò significa che gran parte dell'acqua trattenuta dal substrato viene poi rapidamente persa per evaporazione o in condizioni di assenza di stress idrico per la vite. Per lo stesso substrato, addizionato di Polygreen, la correlazione tra acqua disponibile e Ψ a cui questa viene rilasciata è risultata spostata verso destra (Figura 1). In particolare, l'intervallo di acqua disponibile compresa tra 0,2 e 0,05 g H₂O / g substrato viene rilasciata a Ψ superiori rispetto al substrato senza Polygreen, ma ancora inferiori alla soglia di -1MPa. Ciò significa che l'aggiunta di Polygreen permette a un suolo sabbioso di trattenere maggiormente l'acqua che contrariamente andrebbe persa per evaporazione o in assenza di condizioni limitanti per la vite.

► La risposta della vite in funzione di un deficit idrico progressivo

Nel 2023 l'efficacia di Polygreen è stata testata su viti di Sangiovese allevate in vaso in condizioni semi-controllate presso un'area esterna del Dipartimento di Scienze delle Produzioni Vegetali Sostenibili delle Colture (Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza), alle quali nel substrato è stato aggiunto Polygreen alle dosi di 30 g/pianta.

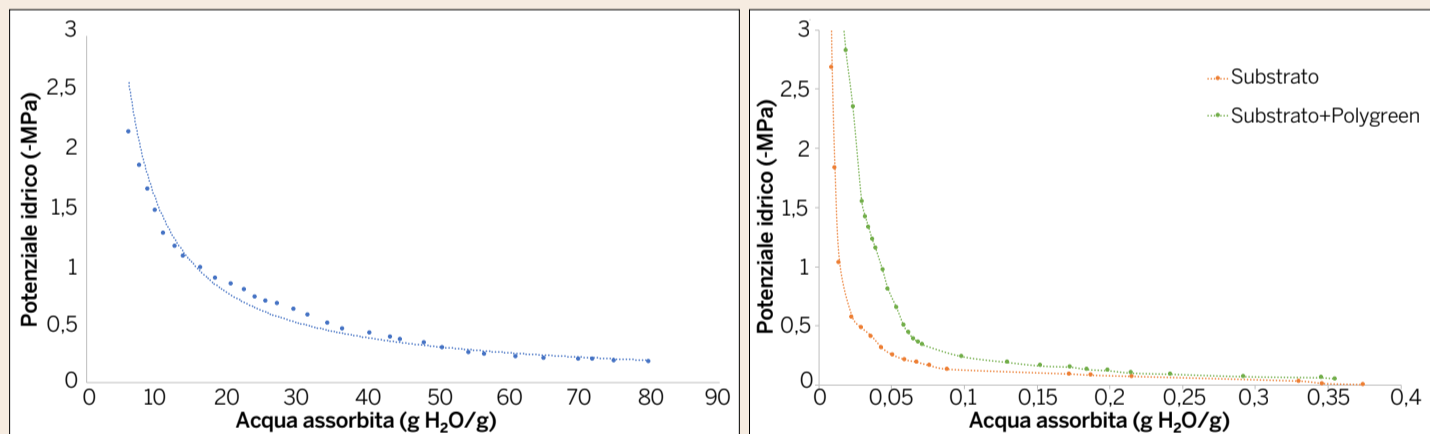
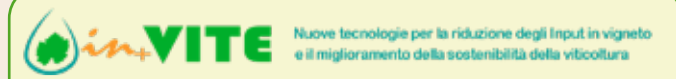


FIGURA 1. A sinistra, correlazione tra l'acqua assorbita da Polygreen e il potenziale idrico a cui questa viene messa a disposizione. A destra le relazioni tra la concentrazione di acqua e il potenziale idrico a cui questa viene messa a disposizione in un substrato con e senza l'aggiunta di Polygreen



Individuare nuove soluzioni per migliorare la competitività e la sostenibilità della viticoltura non irrigua della collina emiliana

IN+VITE è un Gruppo Operativo per l'Innovazione finanziato dalla misura 16.1.01 delle Regione Emilia-Romagna (Focus Area 4B, bando 2022). L'obiettivo del partenariato è quello di individuare nuove soluzioni per migliorare la competitività e la sostenibilità della viticoltura non irrigua della collina Emiliana. Due azioni del progetto sono incentrate sulla verifica dell'efficacia e degli effetti di idrogel e polimeri superassorbenti su nuovi impianti e vigneti adulti, in relazione alle problematiche imposte dal cambiamento climatico. Il progetto è coordinato da Università Cattolica del Sacro Cuore, partner del progetto sono Azienda Agricola Lusignani, Azienda Agricola Baraccone e Fabrizio Camorali, Vinidea e Centro Tadini.
www.inviteproject.eu

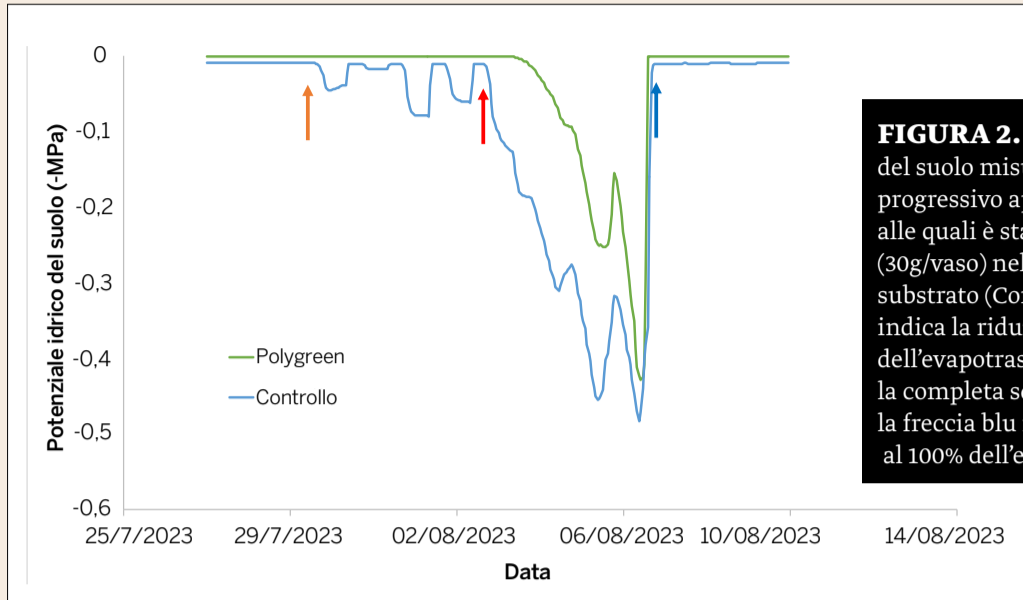


FIGURA 2. Potenziale idrico del suolo misurato durante lo stress idrico progressivo applicato su viti cv. Sangiovese alle quali è stato applicato Polygreen (30g/vaso) nel substrato, e su viti con solo substrato (Controllo). La freccia arancione indica la riduzione dell'irrigazione al 50% dell'evapotraspirazione, la freccia rossa la completa sospensione dell'irrigazione, la freccia blu il ripristino dell'irrigazione al 100% dell'evapotraspirazione

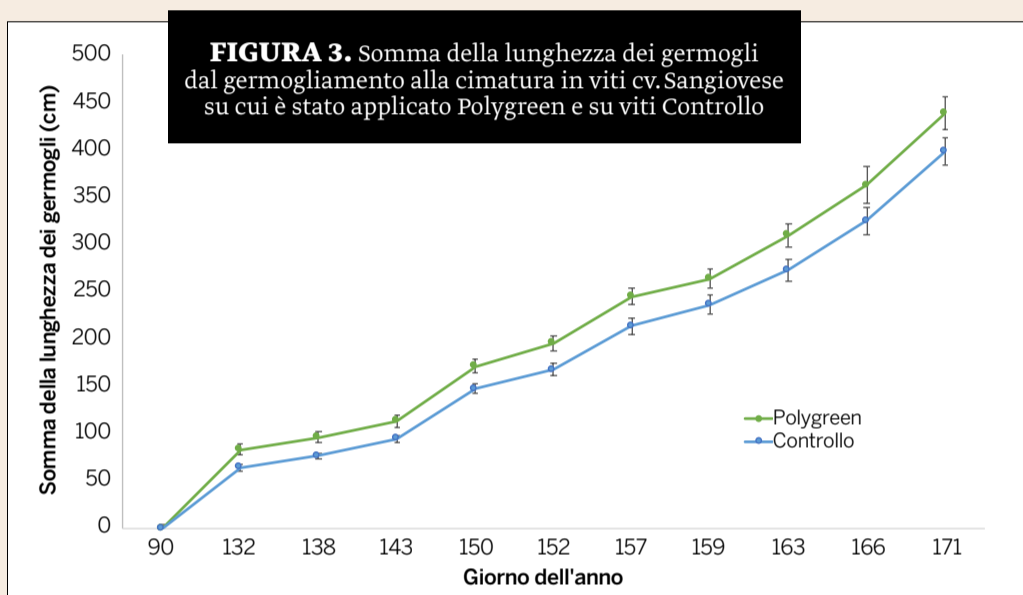


FIGURA 3. Somma della lunghezza dei germogli dal germogliamento alla cimatura in viti cv. Sangiovese su cui è stato applicato Polygreen e su viti Controllo

► Curva della risposta della fotosintesi

Durante la prova, è stata anche caratterizzata per le due tesi la curva della risposta della fotosintesi a valori crescenti di luce fotosinteticamente attiva (PAR), prima e dopo il periodo di stress idrico (Figura 4). Nel periodo precedente lo stress idrico severo è emerso che foglie di viti trattate hanno valori di fotosintesi superiori rispetto a foglie di piante non trattate. In particolare, la differenza tra le due tesi aumenta progressivamente a valori di PAR > 400 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$. A saturazione lu-

FOTO 1. A sinistra, viti della tesi Controllo alla fine del periodo di stress idrico progressivo, con evidenti sintomi di fotoinibizioni non reversibili sulle foglie mediane e apicali, e abscissione delle foglie basali. Al centro, viti con applicazione di Polygreen che mostra una inferiore diffusione di fotoinibizioni e ingiallimenti fogliari. A destra, viti non sottoposta a stress idrico.



► Considerazioni applicative e prospettive

Benché preliminari, i risultati ottenuti dimostrano che i polimeri idroretentori possono svolgere un ruolo di rilievo nelle strategie di difesa dei vigneti da carenza idrica e stress multipli estivi. In particolare, Polygreen può rappresentare una risorsa all'impianto del vigneto, migliorando le performance fisiologiche della vite sia in condizioni non limitanti, sia al diminuire della risorsa idrica. Il suo utilizzo può assumere un rilievo per la difesa dalla siccità di vigneti in terreni sabbiosi, nei quali risulta efficace nell'aumentare localmente la capacità di campo. I dati suggeriscono però una elevata potenzialità anche in irriguo, per migliorare l'efficacia delle concimazioni, o ancora meglio in integrazione a sistemi di fertirrigazione, al fine di localizzare soluzione circolante ricca di nutrienti in prossimità degli apparati radicali. L'applicazione all'impianto risulta facilmente meccanizzabile con le stesse macchine dotate di elementi in grado localizzare concimi starter in prossimità delle radici delle barbatelle.

Dopo un periodo iniziale in cui alle piante veniva restituito quotidianamente alle 8:00, mediante irrigazione a microportata, il 100% dell'acqua traspirata in 24h, l'irrigazione è stata ridotta del 50% dell'evapotraspirazione per un periodo di 3 giorni. Successivamente, l'irrigazione è stata completamente sospesa fino al raggiungimento di un Ψ del suolo di circa -0,49 MPa, per poi essere completamente ripristinata. Alla riduzione dei volumi irrigui del 50%, nei vasi ai quali è stato aggiunto Polygreen, il Ψ del suolo è rimasto sostanzialmente su valori prossimi allo 0 (Figura 2). Invece, nel controllo non trattato il Ψ presentava oscillazioni quotidiane comprese tra -0,01 MPa al mattino, in seguito alla somministrazione dell'irrigazione, e -0,8 MPa come valore minimo raggiunto nelle ore serali. Sospesa completamente l'irrigazione, il Ψ del controllo è progressivamente diminuito giorno dopo giorno. Nei vasi con Polygreen, il Ψ è sceso solamente a partire da 24 h dopo l'interruzione dell'irrigazione, ma rimanendo costantemente su valori più elevati rispetto al controllo (+ 0,22 MPa a 24 ore dalla completa sospensione dell'irrigazione, + 0,19 MPa a 48 h). Nell'ultimo giorno di stress, nei vasi trattati con il Polygreen è stato misurato un potenziale idrico del suolo di - 0,42 MPa, mentre, per il controllo di - 0,49 MPa. Ripristinata l'irrigazione, al 100% dell'evapotraspirazione, il Ψ del suolo con Polygreen è tornato su valori prossimi a 0,01 MPa, mentre nel controllo si è di nuovo osservato un Ψ leggermente inferiore. Durante la stagione, le piante trattate con Polygreen hanno presentato un maggior accrescimento dei germogli rispetto al controllo (Figura 3).

minosa (PAR > 1200 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$), le viti con Polygreen presentavano una fotosintesi netta di 15, mentre nel controllo l'assimilazione non superava le 11 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$. Successivamente allo stress idrico severo (Foto 1), nonostante il ripristino di pieni volumi idrici, le foglie del controllo non sono risultate in grado di assumere tassi fotosintetici positivi e anche a saturazione luminosa, l'assimilazione netta è risultata inferiore a 1 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$. Nelle viti con Polygreen, benché le foglie non siano risultate in grado di presentare valori di assimilazione netta comparabili al periodo precedente lo stress idrico, la fotosintesi netta è comunque risultata significativamente superiore al controllo per qualsiasi soglia di PAR esaminata, fino a valori prossimi a 8 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$. Nel complesso la prova ha confermato le potenzialità del Polygreen nel migliorare le disponibilità idriche per la vite, modificando in maniera localizzata la capacità idrica di campo e il punto di appassimento. Ne consegue che il potenziale idrico del suolo nella zona dove viene applicato Polygreen risulta più elevato rispetto ai valori che lo stesso suolo può esibire in assenza del polimero, soprattutto al calare delle disponibilità idriche, pluviometriche o irrigue che siano. L'aggiunta di Polygreen permette di aumentare l'assimilazione netta e la ripartizione di sostanza secca in condizioni non limitanti, e di conseguenza il tasso di crescita dei germogli. In questo frangente, non è escluso che il maggior accrescimento possa essere legato anche alla riduzione della mobilità dell'azoto somministrato con la concimazione minerale, fissando la soluzione circolante in prossimità degli apparati radicali.

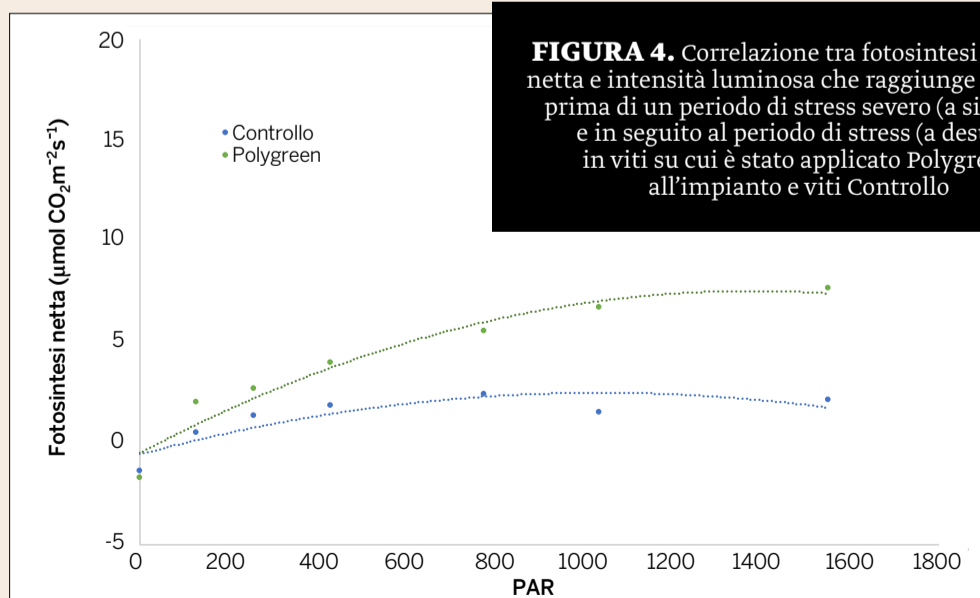
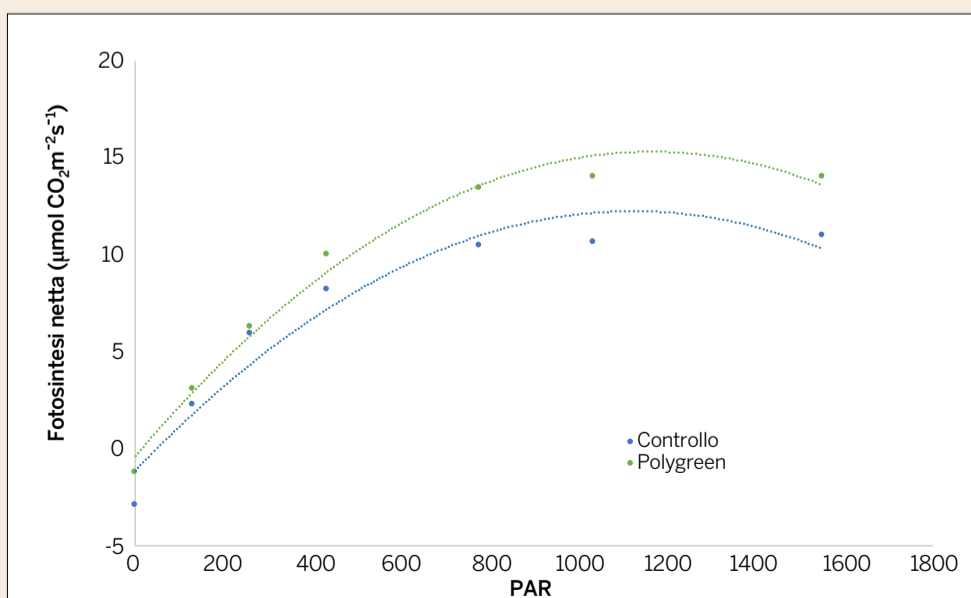


FIGURA 4. Correlazione tra fotosintesi fogliare netta e intensità luminosa che raggiunge le foglie, prima di un periodo di stress severo (a sinistra) e in seguito al periodo di stress (a destra), in viti su cui è stato applicato Polygreen all'impianto e viti Controllo

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Deloire, A., "L'influenza dello stato idrico della vite sullo stile di vino", (2007)

Fidelia, N., & Chris, B. (2011). "Environmentally friendly superabsorbent polymers for water conservation in agricultural lands", Journal of Soil Science and Environmental Management, 2(7), 206-211