

Bollettino Agro-Meteorologico

Area: Puegnago del Garda (BS)

Periodo di riferimento: Ultime 4 settimane (8 maggio – 23 maggio 2025)

Coltura d'interesse: Olivo (*Olea europaea* L.)

Capannina Meteorologica di riferimento: Elaisian

Grafici Meteorologici: meteoblu.it

Andamento Termico

Nelle ultime due settimane la temperatura nell'areale di Puegnago del Garda ha mostrato una progressiva stabilizzazione verso condizioni tardo-primaverili, con temperature in aumento e oscillazioni giornaliere contenute:



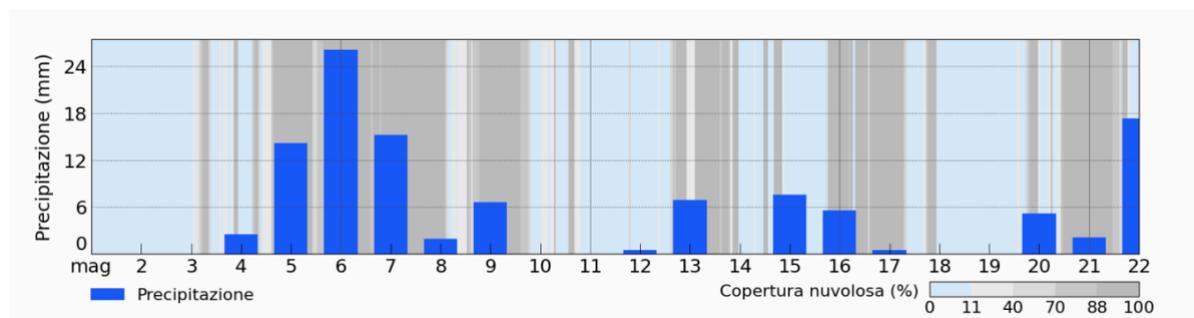
- **Temperature massime:** oscillazioni tra i 19,2 °C e i 25,8 °C, con un picco registrato soprattutto all'inizio del mese di maggio
- **Temperature minime:** variazioni tra gli 11,7 °C e i 17 °C, con valori più bassi nella seconda settimana di maggio
- **Temperature medie giornaliere:** in crescita costante, passando da circa 16 °C a 20 °C

Impatti sulla coltura

Le temperature registrate hanno favorito lo sviluppo fenologico dell'olivo, che in questo periodo dell'anno, si trova nella fase di **differenziazione fiorale** e avvicinamento alla **fioritura**. La fase osservata è particolarmente delicata: un andamento termico regolare e primaverile, come quello registrato, è fondamentale per garantire una buona **emissione dei fiori** e predisporre la pianta a una **fioritura abbondante e uniforme** nelle settimane successive.

Andamento Pluviometrico

Negli ultimi 15 giorni, l'andamento meteorologico nel territorio Gardesano è stato caratterizzato da condizioni tipicamente primaverili ma con una marcata frequenza delle piogge. Le precipitazioni sono risultate frequenti segnando un aumento significativo rispetto alla media stagionale



- **Precipitazioni cumulate mensili:** nell'areale della provincia di Brescia le piogge cadute hanno raggiunto 100 mm, raggiungendo i 120mm nelle zone del basso Garda.
- **Giorni piovosi:** aumento della frequenza di episodi pluviometrici (>1 mm/giorno), passando dal 30% al 67%,

Impatti sulla coltura:

Nelle ultime due settimane, l'andamento meteorologico nell'area del medio/basso Garda è stato tipicamente caratterizzato da un regime pluviometrico sostenuto, infatti, le precipitazioni si sono concentrate in circa 10 giornate, indicando una distribuzione frequente e consistente della pioggia. Le giornate si sono alternate tra fasi soleggiate e passaggi nuvolosi, tuttavia, l'umidità prolungata ha creato condizioni favorevoli all'insorgenza di patogeni fungini come **Spilocaea oleagina** (occhio di pavone) richiedendo attenzione nei programmi di difesa fitosanitaria.

Radiazione Solare e Fotoperiodo

- **Incremento della foto periodicità:** da circa 14h00' a oltre 15h00' di luce diurna.
- **Indice di radiazione solare (stima):** livello di radiazione solare globale giornaliera media compreso tra 94 e 97 W/m².

Impatti sulla coltura:

L'aumento delle ore di luce ha incentivato il metabolismo fotosintetico e sostenuto l'attività di crescita vegetativa, fondamentale per l'avanzamento della fase di mignolatura.

Quadro Fenologico dell'Olivo Areale Gradesano

Fase Fenologica	Periodo stimato	Osservazioni
Ripresa vegetativa	fine marzo - inizio aprile	Germogliamento evidente, sviluppo di nuovi getti.
Allungamento dei germogli	prima decade di aprile	Crescita vigorosa, inizio differenziazione a fiore.
Formazione delle infiorescenze	seconda decade di maggio	Infiorescenze visibili ma ancora chiuse ("mignolatura").
Inizio fioritura	Prima decade di giugno (varietà precoci: Leccino, Casaliva)	Apertura dei primi fiori nelle esposizioni più calde.
Piena fioritura	prevista per metà giugno	Attesa rapida evoluzione grazie all'aumento termico.

Raccomandazioni tecniche per la Concimazione

La concimazione riveste un ruolo fondamentale per garantire la salute delle piante, la produttività e la qualità dell'olio. Un piano nutrizionale bilanciato deve tenere conto delle esigenze stagionali dell'olivo, della disponibilità del terreno e dell'equilibrio tra macro e micronutrienti. In particolare, l'uso mirato del **boro** e degli **estratti di alghe** attraverso trattamenti fogliari consente di migliorare fioritura, allegagione e resistenza agli stress ambientali, con effetti positivi sulla resa e sulla qualità del raccolto. La seguente tabella propone un calendario di concimazione e trattamenti fogliari, adattabile in base a condizioni pedoclimatiche e analisi agronomiche.

Periodo	Fase fenologica	Intervento	Modalità	Dose
Fine inverno (feb-mar)	Ripresa vegetativa	-NPK	Distribuzione al suolo	Consigliate in etichetta
		-Letame (opportuno condurre delle analisi del terreno per comprendere il reale fabbisogno di sostanza organica e la relativa dose da apportare)	Distribuzione al suolo	200-400 q.li/Ha
Inizio primavera (apr)	Germogliamento	- Boro: -Alga(Ascophyllum nodosum)	Trattamento fogliare	Consigliate in etichetta
Fine primavera (mag)	PreFioritura	- Boro: - Alga(Ascophyllum nodosum)	Trattamento fogliare	Consigliate in etichetta

Raccomandazioni Tecniche per la Difesa

Segue una tabella che riassume le principali patologie attualmente osservabili, con i relativi principi attivi impiegabili sia in agricoltura biologica che convenzionale per il loro contenimento.

AVVERSITA'	P.A.	CONVENZIONALE	BIOLOGICO	DOSE
Occhio di pavone (<i>Spilocaea oleagina</i>)	Dodina	X		Come da etichetta
	Ossicloruro di Rame	X	X	Come da etichetta
	Tebuconazolo	X		Come da etichetta
Lebbra dell'Olivio (<i>Colletotrichum spp.</i>)	Dodina	X		Come da etichetta
	Difenocolazolo	X		Come da etichetta
	Ossicloruro di Rame	X	X	Come da etichetta

Negli ultimi anni, il Lago di Garda sta affrontando una crescente minaccia fitosanitaria legata alla presenza di *Euzophera pinguis* ed *Euzophera bigella*, lepidotteri appartenenti alla famiglia **Pyralidae**. Questo insetto si sta rapidamente affermando come **specie invasiva** nell'area gardesana, favorita dal riscaldamento climatico e da condizioni ambientali ottimali per il suo sviluppo.

Le larve di Euzophera scavano gallerie nel legno di olivo, provocando danni gravi alla pianta, compresi indebolimenti strutturali, disseccamenti e talvolta la morte dell'albero. L'infestazione è difficile da controllare, poiché le larve si sviluppano protette all'interno del tronco.

La presenza di Euzophera nel territorio del Garda rappresenta una sfida emergente per l'agricoltura locale, in particolare per l'olivicoltura. È fondamentale avviare programmi di **monitoraggio, contenimento biologico e sensibilizzazione** per proteggere la biodiversità e le colture locali da questo nuovo agente patogeno.

Per contrastare efficacemente l'Euzophera (*Euzophera pinguis/bigella*), è fondamentale agire anche sulle condizioni che favoriscono il suo sviluppo. In particolare, i rigonfiamenti corticosi causati dalla **rogna dell'olivo** (*Pseudomonas savastanoi*), rappresentano un sito privilegiato per la deposizione delle uova da parte dell'insetto. Per questo motivo, è consigliabile intervenire per combattere lo sviluppo ulteriore di queste formazioni riducendo così i punti di annidamento e contribuendo al contenimento della popolazione del lepidottero. Una strategia efficace e sostenibile per contrastare l'avanzamento dell'infezione è l'impiego di **Bacillus subtilis**, un batterio benefico noto per la sua azione antagonista contro numerosi patogeni. Questo microrganismo agisce colonizzando la superficie delle ferite e delle foglie, creando una barriera biologica che ostacola l'insediamento del batterio patogeno. Inoltre, *Bacillus subtilis* stimola le difese naturali della pianta, contribuendo a ridurre l'incidenza e la diffusione della malattia senza l'uso di prodotti chimici.

AVVERSITA'	P.A.	CONVENZIONALE	BIOLOGICO	DOSE
Rogna (<i>Pseudomonas savastanoi</i>)	Bacillus subtilis	X	X	Come da etichetta