

## BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 10\_26

### 22 LUGLIO 2026

#### ANDAMENTO METEOROLOGICO

Continua l'ondata di caldo e siccità che sta caratterizzando l'estate 2026. Negli ultimi quindici giorni, i fenomeni temporaleschi più significativi si sono concentrati nel settore nord-occidentale della regione; tra questi, spiccano le precipitazioni di martedì 14 luglio, che sono state accompagnate anche da grandinate. Piogge più diffuse si sono registrate venerdì 17, ma con accumuli modesti. Nel complesso, la situazione resta critica: nell'ultimo mese e mezzo, su gran parte del territorio regionale le cumulate non hanno raggiunto i 50 mm, con diverse aree che non arrivano nemmeno a 25 mm.

#### SOIA

Le semine di primo raccolto di soia si sono protratte fino alla fine di giugno, con una sovrapposizione delle ultime semine di primo raccolto con le prime semine di secondo raccolto. In questo momento si trovano pertanto colture in fase di emergenza (V1) e colture che ormai sono nel pieno della fioritura (R2). Per le semine della fine di maggio e per la prima parte di giugno si assiste in genere a situazioni di buono sviluppo vegetativo con fioriture nella norma e assenza di sintomi da parte di patogeni o parassiti. Negli areali non irrigui sono visibili in alcuni contesti sintomi relativi alla siccità con presenza di carenze nutrizionali. Per quanto concerne le semine più tardive si osservano casi caratterizzati da emergenze parziali dovute probabilmente alla siccità e a crosta superficiale oltre alla presenza di sintomi relativi allo stress idrico.

#### FAGIOLINO DALL'OCCHIO

Per quanto riguarda le altre leguminose si assiste alla diffusione in regione del fagiolino dall'occhio. La coltura è di origine africana e presenta un'ottima tolleranza alla siccità e buon controllo delle infestanti, attualmente la maggior parte delle colture con semina a inizio giugno si trova all'inizio della fioritura con una fenologia molto simile a quella della soia, altre semine a fine giugno in successione ai cereali si trovano in fase avanzata di emergenza (V2/V3).



Foto 1 e 2: Fagiolino dall'occhio (*Vigna unguiculata*) semina a 75 cm (Zugliano, non irriguo) e semina a 50 cm (Moruzzo, non irriguo).

#### SORGO

Le semine del sorgo da granella sono avvenute per lo più a metà maggio, mentre per quelli da foraggio generalmente seminati in successione ai cereali, sono avvenute tra la fine di giugno e l'inizio di luglio. I sorghi da granella se la stanno cavando bene, la coltura resiste allo stress idrico sebbene siano presenti situazioni dove è visibile e compete con le infestanti presenti in campo, non si segnalano problematiche particolari. Per i sorghi da foraggio si registra una buona emergenza con solo alcuni casi in cui è presente un'emergenza parziale, per lo più dovuta al compattamento o alla formazione di crosta che allo stress idrico.

### GIRASOLE

Gran parte dei girasoli si trovano o nella fase di bottone fiorale o in fase di fioritura. Per i girasoli che si avvicinano alla fase di fioritura in condizioni di ridotta disponibilità idrica, può essere vantaggioso, per chi ne ha la possibilità, effettuare un intervento di irrigazione. Si possono valutare 1 o 2 interventi per questa coltura che generalmente viene fatta in asciutta. Il più importante è da posizionare nella fase di bottone fiorale, il secondo ad inizio fioritura oppure a fine fioritura, a seconda della reale necessità della coltura.

### MAIS

Si rileva attualmente la comparsa delle prime larve di piralide appartenenti alla seconda generazione, ricordando che gli eventuali trattamenti con *Bacillus thuringiensis* vanno programmati esclusivamente a fronte di una reale infestazione del parassita. Nello specifico, la soglia critica oltre la quale intervenire è stimata nell'ordine di 2-3 ovature ogni 100 piante di mais, oppure quando si riscontra la presenza di larve su almeno il 30% delle spighe sottoposte a controllo. Al fine di ottimizzare il posizionamento dell'intervento, è fondamentale considerare che il *Bacillus thuringiensis* agisce unicamente sulle larve e non ha alcuna efficacia sulle ovature, motivo per cui la distribuzione deve coincidere con la schiusa e la presenza delle larve.

### GESTIONE DELLO STRESS IDRICO

Nei contesti non irrigui con la presenza di colture in atto e il perdurare di condizioni climatiche siccitose ci si chiede cosa possa essere possibile fare per mitigare lo stress idrico incalzante in attesa di precipitazioni che portino ad una risoluzione della problematica in assenza della possibilità di irrigare.

- 1) La principale strategia di natura meccanica che viene adottata sia per il controllo delle infestanti che per favorire la riduzione delle perdite per evaporazione è la sarchiatura. La sarchiatura permette l'interruzione della capillarità che si forma quando il terreno si asciuga, tagliando i primi 3-5 cm di suolo e frantumandolo porta alla destrutturazione di questi canali e ciò comporta la formazione di un sottile strato di suolo che si comporta come un isolante termico e riduce le perdite per evaporazione del suolo fino al 30-40%. È importante che la sarchiatura non venga eseguita a profondità eccessive e che sia tempestiva eseguendola non appena il terreno è in tempera in seguito alle rare piogge estive per rompere la crosta prima che si fessuri.
- 2) Nelle estati calde lo stress idrico è quasi sempre accompagnato da uno stress da radiazione e da calore. Quando la temperatura della foglia supera i 35°C, molte colture chiudono gli stomi per non perdere acqua e ciò comporta un blocco della fotosintesi. L'applicazione di polveri di roccia può aiutare a mitigare questa problematica. Distribuite sulla chioma creano una pellicola bianca che aumenta la capacità di riflessione dei raggi solari (albedo) respingendo la radiazione infrarossa e UV in eccesso. Ciò comporta la riduzione della temperatura interna della foglia di 2-4°C e permette alla pianta di proseguire con la fotosintesi più a lungo senza andare in stress da traspirazione. Tali applicazioni richiedono volumi di acqua abbondanti e dosaggio significativi (20-30 kg/ha distribuiti al 3-4% di concentrazione).
- 3) Alcune molecole a attività biostimolante sono in grado di offrire un supporto nei periodi di siccità. Tali preparati non forniscono nutrienti direttamente ma agiscono da "interruttori metabolici" per preparare la pianta alla siccità. In particolare gli estratti di alghe marine (*Ascophyllum nodosum*) sono ricchi di fitormoni naturali (citochine, auxine), e anche di osmoliti (come betaine e mannitolo). Le betaine aumentano la concentrazione

di soluti all'interno delle cellule vegetali senza alterare gli enzimi. Questo processo di osmoregolazione aumenta la forza con cui la cellula trattiene l'acqua al suo interno, impedendo il collasso cellulare (appassimento) e migliorando il turgore cellulare anche con scarso potenziale idrico nel suolo. Oltre ai biostimolanti è possibile impiegare anche aminoacidi e peptidi di origine vegetale in genere ottenuti per idrolisi enzimatica di biomasse di leguminose, questi composti in regime di forte stress idrico consentono un forte risparmio energetico da parte della pianta che in tali condizioni spende molte energie per demolire e ricostruire le proteine necessarie alla sua sopravvivenza.

Tutti questi interventi possono aiutare a mitigare lo stress idrico e termico se applicati in via preventiva, non hanno un effetto curativo e non sostituiscono l'irrigazione.

Per quanto riguarda le strategie preventive da adottare all'interno delle scelte relative alle rotazioni, alla gestione suolo e successivamente per le semine si rammenta che:

- 1) Il miglior serbatoio d'acqua è il suolo stesso. Più è ricco di sostanza organica maggiore è la sua capacità di ritenzione idrica. Pertanto oltre all'apporto di sostanza organica tutte le pratiche che mirano a preservarla sono di aiuto. L'uso di colture di copertura in particolare se terminate a pacciamatura può essere un ottimo strumento. Seminare essenze invernali e terminarle in primavera inoltrata tramite roller crimper crea uno strato di pacciamatura vegetale che protegge il suolo dal sole estivo riducendo drasticamente l'evaporazione, preservando la sostanza organica e contenendo le infestanti senza eseguire lavorazioni (richiede cantieri e macchine specifiche). In alternativa, impiegare pratiche di lavorazione del suolo che siano per lo più superficiali (minimum tillage) determina un vantaggio sia in ottica di preservazione della sostanza organica e dell'umidità che per il controllo delle infestanti.
- 2) Per quanto riguarda la semina ci sono delle scelte che possono essere fatte in caso di siccità che in genere favoriscono un buon risultato. Scegliere densità di semina più basse riducendo l'investimento di un 10-20% può essere di aiuto in quanto meno piante significa che ogni pianta avrà a disposizione un volume di suolo e dunque di acqua superiore. Utilizzare cicli più corti (cultivar precoci) che sfuggono alla siccità tardo-estiva oppure varietà selezionate per la tolleranza allo stress idrico. Inoltre, può essere utile anticipare l'epoca di semina con l'obiettivo di superare le fasi critiche prima del picco di siccità e calore. Queste pratiche sebbene storicamente valide vanno calate in un'epoca in cui il cambiamento climatico sta determinando una tropicalizzazione in particolare dei primi mesi estivi lasciando per ora abbastanza intatte le dinamiche del mese di agosto.

## CONTROLLO DELLE INFESTANTI PERENNI

A seguito del perdurare delle condizioni meteo sfavorevoli in diversi contesti, soprattutto non irrigui, non sono state eseguite semine di secondo raccolto. In questi areali è possibile dedicarsi al controllo delle infestanti vivaci e di difficile controllo. Il periodo attuale di caldo e bassa piovosità risulta adatto all'esecuzione di lavorazioni che mirano a diminuire la presenza e la vitalità delle specie vivaci che si propagano per rizomi o stoloni. Le lavorazioni estive amplificano gli effetti dannosi che ogni intervento meccanico ha sulla fertilità del suolo e di conseguenza è meglio eseguirle solo nei casi di reale necessità e non considerare solo questa pratica allo scopo di controllare infestanti quali la sorghetta (*Sorghum halepense*), lo stoppione (*Crisium arvense*) e l'artemisia (*Asteris verlotiorum* e *vulgaris*).

Lo scopo delle lavorazioni è di eliminare la parte aerea dei germogli, portare in superficie una parte dei rizomi per esporli al sole e al vento che li devitalizzeranno per disseccamento e stimolare le gemme presenti sui rizomi ancora nel terreno a emettere nuovi germogli, da eliminare con un successivo passaggio. Questo ciclo va ripetuto 2-3 volte durante i mesi di luglio e di agosto e comunque ogni volta che sia possibile osservare lo sviluppo di nuovi germogli che vanno eliminati prima che la loro presenza possa contribuire a creare nuove riserve per i fusti sotterranei.



Prima di procedere alle lavorazioni se necessario è opportuno dare luogo alla trinciatura della flora spontanea presente in campo. Si procede poi con la prima lavorazione ad una profondità di 10 cm e utilizzando delle zappette. Sono preferibili elementi lavoranti a denti che possono operare anche un taglio orizzontale su tutta la larghezza dell'attrezzo ed è appropriato preferire macchine che non creino una zollosità troppo grossolana, il terreno deve essere portato a un livello di zollosità ridotto nello strato lavorato in modo da favorire il rapido disseccamento dei rizomi. Sebbene non preparatorie a una semina è ideale eseguire comunque le lavorazioni con il terreno in stato di tempera. Le successive lavorazioni devono prevedere un aumento della profondità di 5 cm rispetto alla precedente.

È possibile considerare anche l'impiego di attrezzature azionate dalla presa di forza quali erpici rotanti o a dischi che con la loro azione frammentano in molte porzioni i rizomi. L'effetto negativo legato all'aumento del numero di individui viene bilanciato dalle minori riserve di energia a disposizioni di porzioni di rizomi di piccole dimensioni le quali sono più sensibili nei confronti di successive lavorazioni. È comunque ideale limitare il numero di passaggi con attrezzi attivi e impiegare maggiormente attrezzi non azionati dalla presa di potenza.

Nei casi di elevata presenza di infestanti la lavorazione ridurrà la loro presenza ma non sarà risolutiva e pertanto la situazione andrebbe stabilizzata e migliorata progressivamente nel tempo con la semina autunnale di leguminose da foraggio (medica, trifogli) che per competizione diretta e anche tramite i ripetuti sfalci e la presenza del loro esteso apparato radicale fittonante contrastano la diffusione delle altre specie perenni.

### AVVISO

Si informa che la pubblicazione dei bollettini relativi alle colture erbacee biologiche proseguirà sul canale Telegram dedicato alle colture erbacee convenzionali per un periodo di tempo limitato in quanto è presente un canale dedicato alle colture erbacee in biologico al quale vi invitiamo ad iscrivervi prontamente per poter ricevere il bollettino in futuro. Di seguito il link per l'iscrizione al canale:



Iscriviti al canale Telegram ERSa FVG Bollettini Colture Erbacee

Per iscriverti clicca qui: [https://t.me/ERSA\\_seminativi\\_BIO](https://t.me/ERSA_seminativi_BIO)

### CONSULENZA E ASSISTENZA TECNICA SPECIALISTICA

Informiamo che per l'anno 2026 AIAB FVG con il supporto di ERSa, offre l'opportunità di usufruire di un'assistenza tecnica gratuita non continuativa alle aziende site sul territorio regionale che seguono il metodo biologico o che sono interessate alla conversione a tale metodologia di coltivazione nei settori: seminativi, orticoltura, frutticoltura e viticoltura. Per maggiori informazioni è possibile contattare i tecnici di riferimento: Federico Tacoli 3277882469 e Stefano Bortolussi: 333 8830358.

A cura di Federico Tacoli e Stefano Bortolussi