

BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 07_26 10 GIUGNO 2026

ANDAMENTO METEOROLOGICO

Dopo il caldo dell'ultima decade di maggio che ha fatto registrare massime con picchi oltre i 30°C, la prima settimana di giugno si è presentata molto piovosa, con accumuli pluviometrici importanti e fenomeni grandinigeni in alcune aree della regione. La settimana corrente rivede l'affacciarsi del bel tempo e non appena l'umidità la concederà, la prosecuzione della preparazione dei terreni per le semine, le semine e il controllo della flora spontanea.

GIRASOLE

A causa della siccità del mese di aprile e della piovosità importante della prima metà di maggio la maggior parte delle semine del girasole si sono concentrate nella terza decade di maggio caratterizzata da elevate temperature. Tali colture si trovano ora in fase di emergenza oppure di 2 foglie vere e in molti casi presentano un buon investimento in favore della rapida emersione delle piante e pertanto del rapido superamento della fase critica legata ai possibili danni da parte di elateridi e nottue ma più in particolare a causa di uccelli granivori. Altre semine più precoci eseguite alla fine di aprile si presentano anch'esse in buono stato e si trovano ormai alla fase di 4/6 foglie. Per chi non avesse provveduto ancora alla semina della coltura si consiglia di non seminare oltre la seconda decade di giugno e di orientarsi su varietà intermedie/precoci per evitare raccolte tardive spesso problematiche.



FOTO 1 29/05/2026 Girasole in stadio di 4/6 foglie vere seminato il 26/04/2026 (Reana del Rojale) buon livello di copertura e controllo delle piante spontanee.

Gestione della fertilità. Il girasole è una coltura rustica e dotata di una forte capacità di esplorazione del suolo, ma risponde in modo eccellente a una buona fertilità di base. Generalmente, la nutrizione viene impostata con le distribuzioni di concime in pre-semina. Per un obiettivo produttivo di 25 q.li/ha, il fabbisogno azotato si aggira intorno alle 50-60 unità per

ettaro. Questo valore va però modulato in base al reale stato del suolo: la dotazione di sostanza organica, le sue dinamiche di mineralizzazione e la presenza di eventuali colture da sovescio precedenti (specialmente leguminose) possono ridurre sensibilmente la necessità di apporti esterni. Qualora servisse un'integrazione, è possibile intervenire durante la sarchiatura impiegando concimi organici a rapida mineralizzazione. È fondamentale che queste concimazioni di copertura avvengano precocemente: la pianta sfrutta pochissimo gli apporti tardivi effettuati oltre la comparsa del bottone fiorale, la quale avviene tra le 10 e le 12 foglie. Anzi, eccessi di azoto in fase avanzata rischiano di favorire l'allettamento e l'insorgenza di patologie fungine.

Fabbisogno idrico e irrigazione. Grazie al suo profondo apparato radicale fittonante, il girasole tollera bene gli stress idrici moderati. L'attuale andamento stagionale garantisce una buona disponibilità idrica, ma è importante ricordare che la coltura presenta un periodo critico di massima sensibilità agli stress idrici. Se i suoli dovessero asciugarsi eccessivamente, è cruciale intervenire al momento giusto. Nel caso si disponga di volumi per una sola irrigazione di soccorso, questa va posizionata tassativamente nella fase di bottone fiorale (quando il capolino è in via di formazione), poiché è il momento in cui lo stress idrico deprime maggiormente la resa e il contenuto in olio. Qualora vi sia la disponibilità per due interventi, il primo andrà mantenuto al bottone fiorale e il secondo andrà posizionato a inizio fioritura. Irrigazioni più tardive (dalla fioritura in poi) risultano molto meno efficaci nel sostenere la produttività finale.

SORGO

Le semine del sorgo sono state per lo più effettuate nella terza decade di maggio al pari del girasole. **Sono sconsigliate semine tardive nel mese di giugno, se non per la produzione di pastone per uso zootecnico.** Le colture si trovano mediamente allo stadio di sviluppo tra la 3 e la 4 foglia con buoni livelli di copertura e in generale assenza di danni rilevanti da parte di nottue o elateridi. In virtù delle piogge abbondanti dell'ultimo periodo si riscontrano sintomi legati all'asfissia radicale quali l'arrossamento delle lamine fogliari o la mancata emergenza. Il sorgo non è dotato di un rapido sviluppo iniziale e soffre queste condizioni nelle prime fasi del suo sviluppo ma una volta tornato il caldo non dovrebbe incontrare altri problemi data la sua natura vigorosa.



FOTO 2,3: 04/06/2026 Sorgo seminato al 21 di maggio, nella prima foto sintomi di asfissia radicale, nella seconda stato generale della coltura.

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

In caso non fosse stata considerata una concimazione alla semina è importante valutare i fabbisogni nutrizionali del sorgo. Il sorgo è una coltura rustica ed efficiente che si adatta perfettamente alla gestione biologica tramite sovesci di leguminose e apporti organici. Per un obiettivo produttivo medio di 50 q/ha di granella, il fabbisogno è di 2,4 U N/q, per un totale di 120 U N/ha. Di queste, circa 30-40 unità sono garantite dalla mineralizzazione naturale dell'humus, mentre altre 50 possono provenire da una cover crop in precessione come veccia o favino. Ad esempio, un apporto di 150 q/ha di veccia (al 20% di sostanza secca con il 3% di azoto) genera 90 unità totali, di cui la metà (45 unità) sarà disponibile per la stagione in corso. La quota residua va integrata con concimi organici (pellettati o borlande) da distribuire in presemina oppure durante la sarchiatura.

MAIS

I mais seminati nell'ultima decade aprile si trovano ora nelle fasi fenologiche V7/8. In alcuni contesti, le recenti e avverse condizioni meteo hanno però favorito una crescita marcata delle erbe infestanti, oltre a provocare asfissia radicale e la formazione di crosta superficiale sul terreno. Per ovviare a questi problemi, si raccomanda di effettuare una prima sarchiatura non appena i terreni saranno praticabili, così da arieggiare il suolo, rompere la crosta e contrastare la flora competitiva.

Per quanto concerne i fitofagi i monitoraggi non hanno evidenziato la presenza né di elateridi (*Agriotes* spp.) né di nottue (*Agrotis ipsilon*), che nelle prime fasi di sviluppo causano l'appassimento delle piantine (sotto le quali, scavando vicino alle radici, è spesso possibile scovare le larve). Qualora i monitoraggi futuri dovessero mostrare danni su oltre il 5% delle piante, sarà opportuno intervenire con trattamenti a base di *Bacillus thuringiensis*, efficace nei confronti delle nottue. Questa difesa è sensata fino allo stadio di 8-10 foglie, dopodiché diventa superflua poiché gli attacchi tardivi non compromettono significativamente la salute della pianta.

Gestione della fertilità. Per quanto riguarda la nutrizione, il mais richiede un importante apporto di azoto, specialmente se l'obiettivo è superare rese di 7-8 t/ha. La fertilizzazione va però gestita con attenzione per evitare di stimolare eccessivamente le malerbe. In biologico la concimazione di copertura è poco diffusa; se necessario, si può intervenire nelle primissime fasi di sviluppo distribuendo concimi pellettati a basso rapporto carbonio/azoto (C/N inferiore a 8) in concomitanza o subito prima della sarchiatura, calibrando le dosi in base alla modalità di spargimento. In alternativa, si possono distribuire borlande o altri reflui nell'interfila tramite apposite calate, rispettando i limiti di unità stabiliti dai regolamenti del bio (170 kg/ha). In termini di fabbisogni, il mais asporta circa 1,4 unità di azoto per ogni quintale di granella secca prodotta, a fronte di una necessità complessiva di 2,4 unità per quintale durante l'intero ciclo. Di conseguenza, un obiettivo di resa di 8 t/ha comporta l'asportazione di circa 112 kg di azoto per ettaro e un fabbisogno totale di 192 kg per ettaro. Queste cifre indicano l'azoto realmente assorbito dalla pianta, che rappresenta solo una parte di quello presente nel suolo. Poiché il 60% di questo elemento viene assimilato nel periodo compreso tra la sesta foglia e la fioritura maschile (emissione del pennacchio), la fase di 6 foglie è il momento ideale per somministrare eventuali inoculi micorrizici ad azione azotofissatrice, preferibilmente in combinazione con formulati a base di aminoacidi.

SOIA

Durante l'ultima decade di maggio sono iniziate le semine della soia che attualmente si trova nella fase di emissione della prima foglia trifogliata. Le semine proseguiranno durante la settimana corrente in funzione dell'andamento meteorologico e si consiglia di individuare il

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

momento ideale della semina in funzione dello stato di idratazione del suolo evitando il calpestamento di suoli umidi ben sapendo che la soia è una pianta piuttosto elastica rispetto al periodo della semina, tollerando bene anche semine fino alla fine di giugno per il primo raccolto (Classi 1 e 0 in funzione del momento della semina) e fino alla prima decade di luglio per il secondo raccolto. In questo caso andranno utilizzate varietà precoci (Classe 00) aumentando la densità di piante fino a 45-50 piante/mq in funzione del ridotto periodo di sviluppo, per arrivare in raccolta entro la metà di ottobre.

ELATERIDI E NOTTUE

Nelle fasi iniziali delle principali colture estive ed in particolare a carico di girasole, mais e sorgo la presenza di elateridi e nottue può determinare danni di rilievo. Le popolazioni di questi fitofagi possono essere sfavorite tramite opportuni avvicendamenti colturali.

Gli elateridi in particolare prosperano in terreni poco disturbati e ricchi di apparati radicali fitti. Precessioni a prati stabili, foraggere e cereali autunno vernini possono essere problematiche. La presenza in precessione di colture sarchiate non gradite come la soia, frequente nelle rotazioni del biologico, riduce la loro presenza. Inoltre l'introduzione in rotazione di colture da sovescio a base di Brassicacee è molto efficace in precessione a colture sensibili come il girasole e il mais. Quando queste piante vengono terminate ed interrate verdi, rilasciano nel terreno gli isotiocanati, composti gassosi naturali che eliminano gran parte delle larve di elateride fungendo da bio-fumiganti. Pertanto una rotazione che preveda in successione soia, cover di brassicacee e una coltura da rinnovo tra girasole, mais e sorgo si presta bene per il controllo di questa avversità.

Le nottue depongono le uova all'interno di un appezzamento ogni primavera, di conseguenza la rotazione dell'anno precedente non impedisce l'ovideposizione. Tuttavia la rotazione aiuta nel controllo della flora spontanea. Le nottue adulte scelgono campi sporchi e pieni di erba per deporre le uova. Un campo pulito in funzione di una buona rotazione attira meno ovideposizioni. Anche le operazioni di lavorazione del suolo a inizio primavera possono essere molto disturbanti sia nei confronti degli elateridi che delle nottue terricole portando le larve in superficie ed esponendole a fattori di mortalità come il calore del sole e gli uccelli. Lavorazioni come la terminazione di una cover oppure la falsa semina svolgono anche questa funzione di controllo dei fitofagi in vista delle semine.

CONTROLLO DELLE INFESTANTI NELLE COLTURE ESTIVE

Il controllo preventivo delle infestanti nelle colture estive, come girasole, sorgo, mais e soia, parte della falsa semina che ha lo scopo di esaurire la banca semi superficiale. La preparazione del letto di semina deve avvenire con 15-20 giorni di anticipo rispetto alla semina effettiva, affinando il terreno a una profondità non superiore ai **4-5 centimetri** per evitare di riportare in luce semi dormienti dagli strati inferiori. Dopo aver stimolato la germinazione delle malerbe, l'intervento devitalizzante si esegue quando queste si trovano allo stadio di "filo bianco" o cotiledonare. A questo scopo risulta ottimale l'impiego di un erpice strigliatore a denti flessibili o di un vibrocoltivatore leggero, impostando una profondità di lavoro di appena **2-3 centimetri**. Per massimizzare l'effetto di sradicamento e la conseguente disidratazione delle plantule al sole, la velocità di avanzamento del cantiere deve essere sostenuta, mantenendosi nel range tra gli **8 e i 12 km/h**. Su terreni limosi e in presenza di crosta si può intervenire con un rompicrosta che sostituisce lo strigliatore in questi casi per questa e le altre operazioni previste.

Immediatamente dopo la semina vera e propria, l'operazione ideale è l'erpatura "alla cieca", da effettuarsi tassativamente prima che la coltura emerga in superficie, di norma tra il terzo e il quinto giorno dalla semina. Questo passaggio sfrutta la differenza di posizionamento tra il seme della coltura, interrato a 4-5 centimetri, e le infestanti in germinazione nei primissimi millimetri

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

di suolo. Si interviene con l'erpice strigliatore regolando l'inclinazione dei denti per un'aggressione minima, garantendo una profondità di lavoro di **1-2 centimetri**. In questa fase la velocità di avanzamento deve essere moderata e compresa tra i **5 e i 7 km/h**, assicurando il distacco delle infestanti in fase di "filo bianco" senza smuovere la linea di semina, un'operazione che richiede terreni ben livellati e l'assenza di crosta superficiale.

Con la coltura emersa, la prima strigliatura di post-emergenza va posizionata quando le piante hanno superato la fase di maggiore sensibilità meccanica, indicativamente allo stadio di 3-4 foglie vere per il mais e al primo o secondo nodo trifoliato per la soia, intervenendo su infestanti che non devono aver superato lo stadio cotiledonare. Durante questo intervento si riduce la velocità a **3-4 km/h** e si scarica quasi completamente la pressione dei denti per evitare danni da trascinarsi alla coltura, mantenendo l'azione a non oltre **2 centimetri** di profondità. Successivamente, con la coltura ben ancorata a partire dalle 4-5 foglie, la gestione dell'interfila passa alle sarchiatrici a elementi rigidi, dotate di zappette o ancore. Le sarchiature si eseguono a una profondità di **4-6 centimetri** per recidere sotto il colletto le infestanti già sviluppate e interrompere la risalita capillare dell'acqua. L'adozione di sarchiatrici equipaggiate con guida ottica consente di elevare la velocità di lavoro operativa fino a **10-12 km/h**, riducendo la fascia di rispetto (la distanza tra l'organo lavorante e la pianta) a soli **2-3 centimetri**.

Per il controllo della flora spontanea sulla fila, dove le ancore della sarchiatrice non possono operare, ci si affida a organi lavoranti integrati nel telaio. In abbinamento alla sarchiatura classica, l'impiego di sarchiatrici a dita (finger weeder) in materiale plastico permette di penetrare trasversalmente nella fila: la rotazione indotta dall'avanzamento del trattore a **6-8 km/h** smuove il primo centimetro di suolo sradicando le malerbe appena nate senza tranciare il fusto della coltura. Negli stadi di sviluppo più avanzati (ad esempio su mais a 6-8 foglie o girasole a 4-6 paia di foglie), l'ultimo passaggio meccanico prima della chiusura dell'interfila prevede il montaggio di assolcatori o dischi rinalzatori sugli elementi della sarchiatrice. Lavorando a velocità sostenuta tra gli **8 e i 10 km/h** e affondando per **5-7 centimetri** nell'interfila questa operazione di rinalzata soffoca meccanicamente le infestanti sviluppate sulla fila, fornendo contestualmente una maggiore stabilità strutturale all'apparato radicale della coltura.

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

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