

BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 11_26 5 AGOSTO 2026

ANDAMENTO METEOROLOGICO

Insiste sulla regione un anticiclone di origine africana che porta le temperature massime ad essere prossime ai 40°C. Tale situazione dovrebbe perdurare fino al termine della settimana corrente per poi risolversi con l'inizio della settimana di ferragosto. Resiste anche la siccità, soprattutto nei territori orientali della regione.

SOIA

La soia di primo raccolto seminata verso la fine di maggio/inizio di giugno si trova nella fase di inizio formazioni baccelli (R3) e tuttora nel pieno della fioritura. Le semine di metà giugno si presentano in media con sette foglie (V7) e l'inizio della fioritura (R1). Le colture seminate nella prima decade di luglio si trovano in fase V2/V3. La situazione è drammaticamente diversa tra contesti irrigui e non irrigui soprattutto per le colture a semina più tardiva che nei contesti non irrigui presentano forti sintomi ascrivibili allo stress idrico. Rari i sintomi legati a carenze nutrizionali quali quelle legate ai macro elementi (Mg/K) e assenti sintomi legati ai patogeni in virtù dell'andamento climatico secco e asciutto. In diversi contesti si evidenziano sintomi legati alla presenza di ragnetto rosso della soia (*Tetranychus urticae*) per la cui gestione si rimanda al bollettino 9 del 2026 (<https://www.aiab.fvg.it/2026/07/11/9-26-bollettino-seminativi-biologici/>).



Foto 1 e 2: sintomi da ragnetto rosso su piante di soia, foto macro di ragnetto rosso della soia (i giovani appaiono gialli e con due macchie scure ai lati).

Gli interventi attuabili su soia in questo momento sono quelli relativi al controllo delle infestanti e all'irrigazione. Per quanto concerne il controllo della flora spontanea si può procedere ancora con la sarchiatura per le semine da metà giugno alle ultime semine di luglio, mentre per quanto concerne le semine precoci che ormai hanno chiuso la fila è possibile intervenire con la cimatura

delle infestanti da eseguirsi indicativamente quando la maggior parte delle infestanti si presenta nella fase di fioritura, evitando che possano andare a seme.

Per quanto riguarda l'irrigazione, la soia ha esigenze irrigue diverse dalle altre colture estive, resiste abbastanza bene ad un stress idrico moderato nelle fasi di pre-fioritura e soffre maggiormente lo stress idrico nelle fasi che vanno dalla fine della fioritura all'ingrossamento dei semi. Irrigazioni in fase di sviluppo vegetativo prima della fioritura possono essere controproducenti in assenza di stress idrico, dando luogo a uno sviluppo vegetativo eccessivo che porta all'allungamento degli internodi senza aumentare il numero di baccelli, aumentando il consumo idrico successivo e portando a problematiche di allettamento della coltura. Per quanto concerne la soia di secondo raccolto invece l'irrigazione è normalmente necessaria anche nelle fasi che precedono la fioritura in assenza di apporti naturali adeguati.

Irrigazione durante i picchi di calore. In questi giorni si sta verificando un'anomalia termica importante che ci pone delle domande rispetto a come possiamo gestire l'irrigazione per migliorare la situazione. Purtroppo quando la temperatura supera i 32-35°C durante la piena fioritura la pianta va in stress termico e idrico: chiude gli stomi per risparmiare acqua, aumenta la produzione di specie reattive dell'ossigeno (ROS) e avviene la sterilizzazione del polline. Tutto ciò causa la disidratazione e l'aborto dei fiori (cascola). A parte l'applicazione di prodotti a livello fogliare che possono dare una mano nella riduzione dello stress (amminoacidi quali prolina e glicina-betaina, estratti di alghe e fitosteroli) un parametro importante è quello che riguarda la gestione irrigua.

L'acqua non serve solo a ripristinare lo stato idrico del suolo ma anche a raffreddare la chioma tramite la traspirazione. È ideale utilizzare turni irrigui brevi e frequenti, apportando l'acqua in modo frazionato e costante durante il picco termico anziché in un'unica bagnata a distanza di tempo. Possibilmente irrigare durante la sera o la notte in quanto ciò determina una maggiore efficienza irrigua, riduce la temperatura del suolo e permette alla pianta di reidratarsi prima dell'alba. Sostanzialmente bisogna valutare anche la funzione climatizzante dell'acqua per minimizzare l'aborto fiorale. Nella pratica sarebbe ideale ridurre i turni passando da 7-8 giorni a 3-4 giorni e apportare 20-30 mm di acqua per intervento irriguo, evitando volumi eccessivi in un unico intervento. Volumi moderati e frequenti mantengono il terreno costantemente fresco e umido nella fascia esplorata dalle radici. La finestra di intervento ottimale è quella che va dalle 18:00 alle 8:00 perché riduce al minimo le perdite per evaporazione diretta dall'aria e dal suolo. La pianta ha tutta la notte per riassorbire l'acqua e ripristinare il turgore cellulare prima del picco termico del giorno seguente. Evitare se possibile di bagnare tra le 11:00 e le 16:00, le ore di massima temperatura: l'acqua fredda sulla vegetazione surriscaldata provoca uno shock termico. Inoltre, fino al 30-40% dell'acqua evapora prima di toccare terra e le gocce sulle foglie possono dare luogo a un effetto lente che aggrava le eventuali scottature. In caso di bagnature durante il giorno è importante partire dal fresco mattutino e continuare a bagnare fino al termine dell'adacquata non iniziando l'irrigazione quando la coltura è già surriscaldata. Tali accortezze non valgono solo per la soia ma possono essere prese a riferimento per tutte le colture irrigue.

SORGO

I sorghi da granella si trovano nella fase di spigatura/inizio fioritura e portano dalle otto alle dieci foglie, segnando pertanto un sviluppo vegetativo idoneo alla fase fenologica. Durante la spigatura il panico (infiorescenza) si forma all'interno della fodera dell'ultima foglia prima di uscire e la fioritura inizia dalla parte apicale del panico procedendo verso il basso in pochi giorni. Il sorgo è una pianta che resiste molto bene allo stress idrico e lo sta dimostrando anche in questi giorni, ma anche in questo caso temperature massime diurne molto alte (>36°C) abbinate a minime notturne molto elevate (>25°C) impediscono la corretta allegagione. Il sorgo presenta delle strategie naturali che ostacolano questo problema in quanto il rilascio del polline avviene per lo più nelle prime ore del mattino e un singolo panico produce quantità enormi di

polline, tuttavia stress termici prolungati possono determinare perdite di produzione per colatura. Quindi in questa fase delicata è opportuno fare attenzione ai sintomi relativi allo stress idrico ed eventualmente prevedere un intervento irriguo di soccorso per mitigare eventuali problematiche che per lo più occorrono tra la fase di botticella e la fine della fioritura.

GIRASOLE

Allo stato attuale, lo sviluppo della coltura mostra delle differenze legate all'epoca di semina: si va dai campi in cui è appena iniziata la fioritura, con circa la metà dei fiori del disco già aperti, a quelli in fase di inizio di maturazione del seme, dove la parte posteriore del capolino ha iniziato a virare dal verde verso il giallo limone.

Laddove la semina è avvenuta più tardi, le piante mostrano uno sviluppo vegetativo più contenuto, caratterizzato da una taglia ridotta e dall'emissione anticipata del capolino fiorale. Questo fenomeno trova conferma nella letteratura agronomica: l'esposizione a temperature elevate accelera il passaggio dall'emergenza alla fioritura, determinando una riduzione sia nel numero complessivo delle foglie sia nella loro superficie finale.

Dal punto di vista fitosanitario la situazione si presenta complessivamente buona. Si registrano soltanto segnalazioni isolate e sporadiche di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) e di diabrotica (*Diabrotica virgifera virgifera*). In alcuni capolini sono stati inoltre notati settori della calatide privi di acheni, segno tangibile dell'attività nutrizionale da parte dell'avifauna. Negli appezzamenti monitorati, tuttavia, questo tipo di danno da volatili risulta al momento decisamente contenuto e non desta particolari preoccupazioni.

Le due fasi fenologiche dove uno stress idrico più incide sulla resa potenziale della coltura sono quelle di bottone fiorale - prima dell'apertura del capolino, con i "petali" che diventano visibili e successivamente, anche se in misura minore, a fine fioritura. Sono invece da sconsigliare irrigazioni in prefioritura se la coltura risulta vigorosa. Anche irrigazioni dall'inizio del viraggio del colore del capolino non apportano benefici in termini di resa e comportano solo un ritardo nella maturazione.



Foto 3 e 4: fioritura del sorgo in cui sono visibile le antere che producono il polline (Carlino 27/07/2026) e inizio della maturazione della calatide del girasole con il colore che vira dal verde al giallo limone (Reana del Rojale 30/07/2026).

Girasole selvatico (non il topinambur)

In alcuni campi coltivati a girasole si possono notare delle piante che si differenziano dalle altre per taglia, fino a 2 metri circa, per presentare più calatidi e per avere colorazioni antocianiche, tendenti al rosso/violaceo, del fusto e dei fiori della calatide (non di quelli che sono di solito chiamati petali, che restano gialli). Le calatidi inoltre hanno maturazione scalare, e a differenza di quelli poliflori, ma non selvatici, non presentano una calatide dominante. I girasoli selvatici, se individuati nell'appezzamento dovrebbero essere eliminati prima che vadano a seme. Possono infatti diventare facilmente infestanti in successive coltivazioni di colture estive, grazie a maturazione scalare e disseminazione degli acheni (foto 5, 6, 7).



Foto 5, 6, 7: Girasoli selvatici (San Vito al Tagliamento 27/07/2026).

MAIS

Lo stadio di sviluppo del mais osservato in questo periodo va dalla fase di fioritura, con presenza di antere visibili emesse dall'infiorescenza maschile e presenza delle setole, alla fase di inizio maturazione cerosa per quelli seminati precocemente e a ciclo breve (es. Cinquantino). All'interno delle colture non si osservano per il momento danni da piralide sebbene la tolleranza dell'insetto alle alte temperature (alcuni lepidotteri fitofagi presentano una forte riduzione delle popolazioni con temperature massime stabilmente al di sopra dei 35°C). Si osservano in alcuni casi sintomi riconducibili a elmintosporiosi del mais (*Helminthosporium turcicum*) patogeno fungino fogliare, ma mai di entità tale da provocare danni di natura economica alla coltura. Ciò che si osserva maggiormente è la presenza di stress idrico a carico della coltura.

La massima sensibilità allo stress idrico si riscontra durante le prime fasi riproduttive, in particolare dall'emissione del pennacchio (l'infiorescenza maschile) e delle setole, fino alla successiva impollinazione. Carenze d'acqua durante l'impollinazione hanno l'impatto più grave in assoluto sulle rese potenziali. Per capire se il mais ha ormai raggiunto un punto in cui l'irrigazione non è più necessaria (o non lo sarebbe più), è possibile osservare direttamente le cariossidi: l'interruzione del flusso di zuccheri dalla pianta alla granella è segnalata infatti dalla comparsa del cosiddetto "punto nero".

Il punto nero attesta il raggiungimento della maturità fisiologica, un momento che può essere anticipato da eventuali stress idrici o da perdite di superficie fogliare causate da grandine e patogeni. Superata questa fase, qualsiasi ulteriore intervento irriguo risulta del tutto controproducente.

Negli altri casi, spezzando a metà una spiga e osservandola in sezione durante il passaggio dalla maturazione latte a quella cerosa, si nota una linea di demarcazione tra le due parti della cariosside, comunemente nota come "linea del latte". Nel tempo, questa linea avanza gradualmente dall'esterno della cariosside (verso le brattee, dove nei mais dentati origina la tipica infossatura) fino al punto di inserzione sul tutolo. Se la linea deve ancora percorrere più

della metà del suo cammino e il terreno si presenta secco, un'irrigazione può risultare ancora utile; altrimenti, dal punto di vista economico, il gioco potrebbe non valere la candela.



Foto 8 e 9: Mais in fioritura in presenza di stress idrico pomeridiano e linea del latte (in questo caso la parte in maturazione cerosa è ancora poca e un irrigazione sarebbe opportuna)

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