

## BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 08\_26 24 GIUGNO 2026

### ANDAMENTO METEOROLOGICO

Dopo le piogge dell'inizio del mese di giugno e le precipitazioni del 10 di giugno che sono state da lievi sulla costa a molto abbondanti verso la fascia montana, si assiste all'instaurarsi di un poderoso anticiclone con temperature massime oltre ai 35°C e minime oltre i 20°C (notti tropicali) ben al di sopra della media del periodo che dalle previsioni attuali parrebbe perdurare per diversi giorni sul nostro territorio.

### CEREALI AUTUNNO VERNINI

Gli orzi sono in fase di raccolta, mentre i frumenti e l'avena si presentano nella fase di maturazione fisiologica in cui l'umidità è ancora elevata (attorno al 30%) e cessa l'accumulo delle sostanze nutritive alla cariosside. I farri si trovano nella fase di maturazione cerosa.

La presenza di fusariosi a carico della spiga è generalmente contenuta e le colture appaiono in ottimo stato. È importante valutare l'incidenza dei sintomi in modo da poter determinare l'idoneità delle diverse partite ai differenti utilizzi. I danni quantitativi sono ben noti e caratterizzati dalla riduzione sia del numero di cariossidi per spiga che del loro peso ettolitrico. Non di minor importanza è l'impatto sugli aspetti qualitativi con contaminazione della granella che può renderla inidonea alla risemina e con la presenza di micotossine anche al consumo umano e zootecnico.

La problematica riscontrata più frequentemente è la presenza di importanti attacchi da parte della ruggine su avena, in alcuni casi tali da compromettere la produzione.

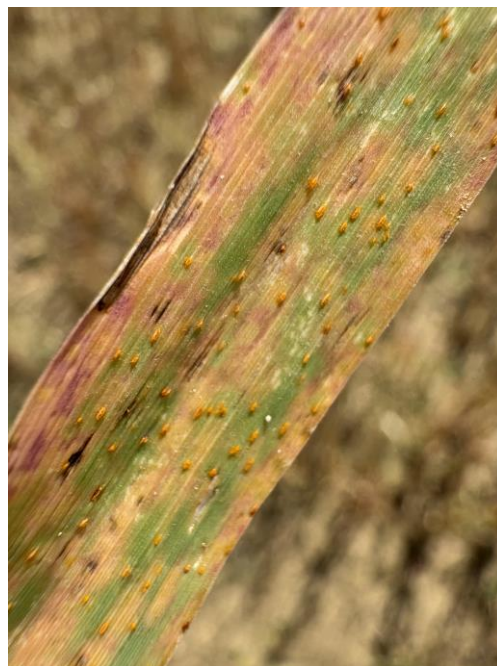


Foto 1 e 2: Pianta di avena colpita da ruggine e dettaglio dei sintomi di ruggine dell'avena (*Puccinia coronata* f. sp. *avenae*.)

La ruggine dell'avena (principalmente la ruggine coronata, causata dal fungo *Puccinia coronata* f. sp. *avenae*) è una delle patologie fungine più dannose per questo cereale. Epidemiologicamente, il patogeno si diffonde con estrema rapidità attraverso le spore trasportate dal vento e prospera in condizioni di elevata umidità e temperature primaverili miti (15-25°C). La causa diretta è l'attacco di questo fungo, che penetra nei tessuti fogliari per sottrarre nutrienti, manifestandosi con le tipiche pustole polverose di colore arancione che riducono la fotosintesi e il peso delle cariossidi. Le soluzioni per l'agricoltura biologica si basano su una rigorosa prevenzione: la **scelta di varietà di avena geneticamente resistenti o tolleranti** è il primo e più importante passo. Questa va affiancata a pratiche agronomiche come l'adozione di ampie rotazioni colturali, le semine precoci (per anticipare lo sviluppo della pianta rispetto al picco infettivo) e una gestione equilibrata della fertilità del suolo, evitando eccessi di azoto che renderebbero i tessuti vegetali più teneri e vulnerabili agli attacchi.

### LEGUMINOSE DA GRANELLA (CECE, LENTICCHIA, FAGIOLO DOLICO)

La stagione ha favorito lo sviluppo delle leguminose da granella quali cece e lenticchia a semina primaverile. Il primo si trova nella fase di fioritura/formazione dei baccelli, mentre la lenticchia presenta una fenologia generalmente più precoce e si trova nella fase di riempimento dei baccelli. Le colture appaiono ben accestite e con uno sviluppo vegetativo idoneo, il controllo della flora spontanea è stato possibile nelle fasi più critiche, quelle iniziali, dando spazio allo sviluppo delle piante. All'interno degli appezzamenti si nota qualche pianta colpita da micosi dell'apparato radicale probabilmente da parte di funghi appartenenti al genere *Fusarium* che presentano inizialmente lo sviluppo di una clorosi e successivamente si disseccano. Le zone sintomatiche sono quelle dove si registra difficoltà di drenaggio, per tessitura o per compattamento del terreno. L'insorgenza di questa sintomatologia è da ricondurre agli inizi della fioritura, quando la sensibilità della coltura verso questa problematica è maggiore.



Foto 3 e 4: Cece in fase di formazione dei baccelli e pianta colpita da malattia fungina dell'apparato radicale (probabile *Fusarium*) Premariacco 15/06/2026

Il fagiolo dolico seminato dalla fine di maggio all'inizio di giugno si trova in fase di accrescimento e presenta per ora le prime due o tre foglie trifogliate, per il momento le colture appaiono sane e con un buon livello di emergenza.

Oltre al loro valore commerciale e alimentare e al loro ruolo fondamentale per lo sviluppo di una maggiore indipendenza nella produzione di proteine di origine vegetale informiamo che leguminose da granella (lenticchie, cicerchia, fagiolo, fagiolino, ceci, fave) sono anche soggette a una maggiorazione dei pagamenti a superficie dedicati alla misura SRA29 (pagamento al fine di adottare e mantenere pratiche e metodi di produzione biologica).



Foto 5 e 6: Fagiolo dolico (*Vigna unguiculata*) seminato il 25 maggio e osservato il 17 giugno (Zugliano), la coltura ha subito un lieve danno da grandine e di lì a pochi giorni verrà sarchiata.

## COLTURE PRIMAVERILI ESTIVE

Tra le colture primaverili estive l'unica finestra ancora disponibile per la semina è quella relativa alla soia di primo raccolto non ancora seminata o alle soie di secondo raccolto. Tenuto conto delle attuali condizioni climatiche cerchiamo di capire cosa abbia senso fare in questo momento. La finestra di semina per la soia in secondo raccolto nel nostro areale si spinge storicamente fino alla prima decade di luglio. Tuttavia, le attuali condizioni meteorologiche, caratterizzate da temperature minime intorno ai 20°C, massime che superano i 35°C e una totale assenza di precipitazioni all'orizzonte, impongono una seria riflessione tecnica. Affrontare una semina con questi parametri termici e idrici rappresenta un azzardo agronomico,

**Problematiche fisiologiche.** Il primo e più evidente ostacolo è di natura puramente fisiologica. Il seme di soia, per avviare il processo di germinazione, ha bisogno di assorbire una quantità d'acqua pari a circa il 50% del proprio peso. Con il suolo completamente asciutto e temperature superficiali che, sotto il sole battente, superano abbondantemente i 35°C atmosferici, l'umidità residua del letto di semina evapora rapidamente. Il rischio principale è la cosiddetta "falsa germinazione": il seme riesce ad assorbire quel minimo di umidità notturna o residua per iniziare a gonfiarsi, ma la successiva disidratazione diurna ne provoca la morte. Inoltre, temperature del terreno prolungate oltre i 32-35°C inibiscono direttamente gli enzimi preposti allo sviluppo del germoglio, causando fallanze estese o emergenze estremamente difformi.

**Problematiche agronomiche.** Un'emergenza disforme è generalmente problematica per il controllo meccanico delle infestanti. Per ottenere un buona competitività da parte della soia si fa in genere affidamento su una rapida e uniforme chiusura dell'interfila per creare ombra e soffocare la flora spontanea, supportata da interventi meccanici come la sarchiatura e la strigliatura. Se la coltura nasce debole e diradata a causa dello stress, le infestanti più termofile (come cencio molle, amaranto, farinello e acalifa tra le dicotiledoni e giavone e setaria tra le graminacee) troveranno spazio, luce e assenza di competizione per esplodere non appena si verificherà un temporale estivo. A quel punto, il diserbo meccanico risulterà inefficace o addirittura dannoso per le poche piante di soia sopravvissute, compromettendo la pulizia dell'appezzamento e la resa finale. Un aspetto spesso sottovalutato, ma vitale è anche la sopravvivenza del batterio azotofissatore (*Bradyrhizobium japonicum*). L'inoculo, essenziale per garantire l'apporto di azoto alla pianta è un organismo vivente altamente sensibile agli stress ambientali. Temperature del suolo estreme, combinate con l'assenza di umidità, portano alla rapida disidratazione e morte dei batteri appena depositi nel solco di semina. Senza una tempestiva nodulazione radicale, la soia andrà incontro a una severa carenza di azoto fin dalle prime fasi vegetative, mostrando ingiallimenti e un blocco totale dello sviluppo, rendendo poco economica la coltivazione.

Alla luce di questi fattori, la risposta tecnica è negativa: seminare "in polvere" con previsioni di caldo estremo e assenza di piogge non ha senso agronomico né economico. L'unica eccezione si verifica se l'azienda dispone della possibilità di effettuare una tempestiva irrigazione di soccorso immediatamente dopo la semina, per abbassare la temperatura del suolo e garantire l'imbibizione del seme. In assenza di certezze irrigue, il consiglio è di sospendere le operazioni. Per le semine di soia ancora da effettuare si possono considerare i seguenti parametri operativi:

**Profondità di semina:** L'obiettivo principale è deporre il seme a una profondità tale da fargli trovare l'umidità necessaria per germinare ed emergere, anche in assenza di pioggia.

- **Profondità ottimale:** Nella maggior parte delle condizioni, l'ideale è restare tra **2,5 e 3 cm**.
- **Uso dello strigliatore:** Se si prevede di strigliare subito dopo la semina, è consigliabile scendere ad almeno **3 cm**.
- **Profondità massima:** È bene non superare i **5 cm**.
- **Le controindicazioni di una semina troppo profonda:**
  - Allungamento dei tempi di emergenza della pianta.
  - Aumento del rischio che si formi una crosta superficiale prima dell'emergenza, specialmente dopo piogge battenti (attenzione all'irrigazione)
  - Rischio che la pianta esaurisca il proprio vigore germinativo prima di riuscire a bucare la superficie del terreno.

**Investimento (Densità di Semina):** La ricerca ha dimostrato che una popolazione finale di circa **25 piante/m<sup>2</sup> alla raccolta** è sufficiente per garantire la massima produzione possibile.

- **Come calcolare le sementi necessarie:** Per arrivare a 25 piante adulte, bisogna compensare la fisiologica germinabilità del seme (di solito 85-90%) e le perdite attese a causa di crosta, volatili, strigliature o sarchiature (stimate intorno al 10-20%).

*Esempio di calcolo pratico:*  $25 / 0,85 / 0,80 = 36,8$  semi/m<sup>2</sup>. Su un'interfila di 75 cm, questo equivale a posizionare un seme ogni **3,6 cm** sulla fila.

- **Fattori che richiedono di AUMENTARE la densità di semina:**
  - **Semine ritardate:** Più si posticipa la semina rispetto al periodo ottimale (es. la prima decade di maggio), maggiori saranno le perdite di plantule attese.
  - **Infestanti:** Un'alta pressione della flora spontanea richiede una coltura più fitta e competitiva.
  - **Letto di semina imperfetto:** Terreni preparati in modo grossolano o con tanti residui colturali abbassano le percentuali di germinazione.
  - **Rischio crosta:** Nei terreni soggetti alla formazione di crosta, avere i semi più vicini sulla fila permette alle piantine di unire le forze per rompere la crosta in fase di emergenza.
- **Fattori che suggeriscono di RIDURRE la densità di semina:**
  - **Siccità:** Nelle stagioni poco piovose, un minor numero di piante per metro quadrato sopporta molto meglio lo stress idrico.
  - **Condizioni ottimali:** L'attuale tendenza dei principali paesi produttori di soia è riservare le alte densità solo alle condizioni difficili. In condizioni ottimali, si preferisce abbassare l'investimento per favorire la ramificazione naturale della pianta (tenendo sempre conto della specifica attitudine a ramificare della varietà scelta).

### 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