

BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 03_26 14 APRILE 2026

ANDAMENTO METEOROLOGICO

Prosegue l'andamento meteorologico che ha caratterizzato la seconda metà del mese di marzo, rappresentato da clima asciutto e a tratti particolarmente ventoso. La prima metà del mese di aprile 2026 infatti ha visto l'assenza di precipitazioni e un importante rialzo termico ha determinato picchi che hanno superato i 24°C nella giornata di martedì 7 aprile.

CEREALI AUTUNNO VERNINI

Le colture seminate in autunno si trovano mediamente in fase di levata, quelle seminate in inverno si trovano nella fase di accestimento. Vi è la sostanziale assenza di pressione da parte dei principali patogeni a causa delle condizioni climatiche sfavorevoli a tali avversità. In favore dell'andamento climatico le colture presenti in campo appaiono in ottime condizioni. Si assiste ad un sostanziale miglioramento della copertura e dello sviluppo in quei contesti precedentemente caratterizzati da asfissia radicale e ristagno, problematiche che in assenza di precipitazioni sono in gran parte rientrate. Gli appezzamenti che rimangono problematici lo sono sostanzialmente per il ridotto tasso di germinazione del seme determinato da elevate precipitazioni nel mese di novembre in quei contesti caratterizzati da problematiche strutturali o terreni molto pesanti dove le colture sono andate incontro a fenomeni precoci di asfissia radicale.



FOTO 1, 2: Orzo in fase di levata (Mazano) farro monococco in fase di accestimento.

Interventi di concimazione

Le colture destinate all'utilizzo zootecnico non dovrebbero più essere interessate da interventi di fertilizzazione oltre la fase di inizio levata mentre quelle destinate all'uso umano possono ancora beneficiare di interventi per incrementare il tenore proteico della granella da effettuarsi a cavallo della fase di botticella.

L'azoto disponibile per la coltura nelle sue prime fasi di sviluppo generalmente viene impiegato per la crescita strutturale e per l'accestimento e può portare a un aumento della biomassa e del numero di spighe prodotte. Tale azoto può derivare dalle precessioni colturali a leguminose da foraggio (medica, trifoglio) o anche da granella (favino e pisello proteico) con un vantaggio maggiore determinato dalle prime, da sovescio di leguminose (veccia o favino) terminato prima della semina del cereale oppure da concimazioni effettuate alla semina. Altri apporti possono essere poi somministrati in copertura durante l'accestimento della coltura tramite l'impiego di prodotti a rapida mineralizzazione (borlanda, digestato, pollina) e molto spesso questa è l'unica distribuzione effettuata.

Per aumentare il tenore di proteine però l'azoto serve tardi e pertanto distribuzioni durante la fine della fase di levata/botticella possono essere utili a tale scopo. L'intervento in fase di botticella (quando la spiga si ingrossa nella guaina) è quello che incide maggiormente nell'accumulo di azoto nelle cariossidi. L'azoto deve essere pronto e a tale scopo è possibile impiegare diversi prodotti quali sia solidi da distribuire al suolo che fluidi da distribuire per via fogliare. Tra i solidi si ricordano la farina di sangue (molto pronto), carniccio e epitelio idrolizzato (rilascio più graduale nell'arco di 2-4 settimane), spesso però la via fogliare rappresenta la strada migliore perché permette di bypassare la necessità di precipitazioni e fornisce direttamente amminoacidi alla pianta. Tra le matrici che è possibile utilizzare per via fogliare si ricade sostanzialmente all'interno di varie tipologie di idrolizzati proteici e amminoacidi di varia provenienza sia di origine vegetale che animale e anche l'impiego in associazione di alghe o altri microorganismi azotofissatori.

Irrigazione

Sebbene i cereali autunno-vernini siano colture considerate asciutte, l'andamento stagionale impone una riflessione sull'irrigazione di soccorso di queste colture. Da un punto di vista fisiologico la carenza idrica a carico dei cereali può determinare vari effetti. Si può verificare una riduzione dell'accestimento con limiti nel numero di culmi produttivi emessi per le colture in questa fase di sviluppo, come i cereali seminati in inverno. Può avvenire una riduzione della disponibilità degli elementi nutritivi presenti nel suolo in favore delle piante in quanto essi vengono assimilati dalla pianta tramite l'acqua e in carenza di acqua si verifica una concomitante carenza di elementi nutritivi. Lo stress idrico può comportare anche il fenomeno della "stretta" in cui lo stress determina un'accelerazione forzata della maturazione dando luogo alla formazione di cariossidi di piccola dimensione, rugose e con basso per ettolitrico.

Non tutte le fasi fenologiche presentano la stessa sensibilità a un eventuale stress idrico e pertanto è importante valutare la necessità di un eventuale intervento anche sulla base di tale parametro (Tabella 1). In genere la soglia di intervento da considerare per effettuare un'irrigazione di soccorso è quella del 50% dell'acqua utile, che varia a seconda della natura del suolo ma può essere rappresentata visivamente da un leggero arrotolamento delle foglie nelle ore più calde. I volumi irrigui per i cereali non devono essere abbondanti e sono preferibili interventi moderati ma tempestivi con volumi di 20-30 mm (200-300 mc) di acqua per ettaro e sono normalmente sufficienti per recuperare eventuali crisi termiche e idriche di aprile e di maggio.

Fase Fenologica	Importanza dell'acqua	Effetto dello stress
Levata (fase del 1°-2° nodo)	Alta	Riduzione dell'altezza della pianta e della dimensione della spiga.
Botticella / Prefioritura	Massima	Aborto fiorale e riduzione del numero di chicchi per spiga.
Riempimento (maturazione lattea)	Media	Riduzione del peso dei mille semi (cariossidi striminzite).

Tabella 1: Effetti dello stress idrico sulle diverse fasi fenologiche dei cereali a paglia

COLTURE DI COPERTURA

Terminazione delle colture di copertura

Nella gestione delle colture di copertura, il successo dipende principalmente da due fattori: la biomassa totale prodotta e il suo rapporto carbonio/azoto, comunemente indicato come C/N. È buona norma procedere alla terminazione della cover crop circa 30 giorni prima della semina della coltura principale. Ritardare questa operazione per cercare di ottenere una massa vegetale superiore può rivelarsi una scelta rischiosa. Una biomassa eccessiva risulta infatti difficile da gestire meccanicamente durante l'interramento, ma soprattutto può esaurire le riserve idriche del suolo, compromettendo la nascita della coltura successiva e innescando una temporanea carenza di azoto nel terreno.

Il rapporto C/N è il parametro fondamentale che stabilisce se l'azoto verrà bloccato nel suolo o rilasciato prontamente per le piante. Quando questo valore supera la soglia di 25-30, come accade per una segale in piena fioritura che arriva a un valore di 37, si verifica una "immobilizzazione" temporanea del nutriente. Al contrario, con valori inferiori a 25, tipici della vecchia o delle graminacee ancora in fase vegetativa, avviene una mineralizzazione che libera azoto nel terreno. Se l'azienda non mira a una spinta nutritiva immediata ma punta a incrementare l'humus stabile, la strategia migliore è terminare la coltura, sia essa singola o in miscuglio, quando il rapporto C/N si attesta intorno a 25-30.

La tempistica della terminazione deve tenere conto anche della tessitura del terreno: più il suolo è pesante e argilloso, più è necessario anticipare le operazioni rispetto alla semina. Questo tempo di attesa, unito all'azione delle piogge, permette al terreno di ripristinare l'equilibrio tra aria e acqua. Effettuare lavorazioni profonde a ridosso della semina aumenta eccessivamente la macroporosità a scapito dei pori più piccoli, responsabili della conducibilità idraulica. In termini pratici, questo significa che il suolo si asciuga troppo in fretta e, in assenza di precipitazioni, la risalita dell'acqua per capillarità non riesce a raggiungere il seme, ostacolandone la germinazione. In tali contesti, è preferibile optare per lavorazioni minime che interessino solo i primi 10-15 cm di profilo.



FOTO 3,4: Miscuglio a prevalenza di brassiche a circa metà della fioritura (Pradamano), da terminarsi entro una decina di giorni.

Un ultimo aspetto cruciale riguarda la capacità del terreno di "smaltire" correttamente i residui vegetali interrati. La velocità di degradazione dipende strettamente dal grado di attività biologica del suolo. Laddove questa risulti scarsa, può essere molto utile intervenire con preparati a base di microrganismi specifici. Questi prodotti favoriscono la decomposizione della biomassa della cover o dei residui della coltura precedente, accelerando i processi di trasformazione e rendendo il terreno più pronto ad ospitare il nuovo ciclo colturale.

Lavorazioni del terreno

Le lavorazioni principali del terreno (aratura, ripuntatura, preparatori combinati) vanno eseguite con un certo anticipo rispetto alla data di semina a meno che non si abbia a disposizione un terreno a tessitura prevalentemente sabbiosa. Come ricordato nel paragrafo dedicato alle cover crop il terreno ha bisogno di un certo lasso di tempo per ristrutturarsi dopo le lavorazioni principali. Per un terreno di medio impasto si può indicare un intervallo di 4 settimane circa come periodo necessario tra la lavorazione principale e la semina. In questo intervallo di tempo si devono anche programmare una o due erpicature per le false semine. Nel caso di preparazione del terreno primaverile, in precessione a girasole o soia, prevedete quindi un lasso di tempo sufficiente per la lavorazione principale, per affinare il terreno quasi pronto per la semina, e una o due erpicature a profondità ridotta, 3-5 cm circa, per controllare le plantule della flora spontanea i cui semi sono stati stimolati a germinare dalla preparazione del letto di semina.

GIRASOLE

La prima coltura estiva di cui andiamo ad occuparci e di cui le semine sono più vicine è certamente il girasole, di cui riepiloghiamo la tecnica colturale in funzione delle semine da effettuarsi nelle prossime settimane. La fase di germinazione del girasole è il momento più critico per il risultato finale. Per puntare a una resa ottimale, l'investimento consigliato è di 6-7 semi per metro quadro (4-6 kg/ha), con l'obiettivo di garantire almeno 5 piante alla raccolta. È importante non eccedere con le dosi di semina: un investimento superiore alle 6 piante non aumenta la pro-

duzione, ma rende la coltura molto più vulnerabile allo stress idrico. Al contrario, la coltura si considera ancora valida anche con una densità minima di 3 piante per metro quadro. Per quanto riguarda la profondità, è bene mantenersi tra i 2 e i 4 cm: nei terreni limosi, soggetti a crosta, è preferibile restare sui 2-3 cm, mentre in terreni più sciolti ci si può spingere fino a 4 cm per intercettare l'umidità.

La protezione delle giovani plantule dai columbidi rimane una delle sfide più complesse, poiché i dissuasori hanno un'efficacia limitata. Un aiuto concreto arriva dalle semine più tardive e, soprattutto, dall'applicazione della falsa semina, che garantisce un'emergenza rapida riducendo il tempo in cui la pianta è vulnerabile. Per quanto riguarda i ferretti (elateridi), la strategia biologica si basa sulla prevenzione agronomica: è fondamentale evitare di seminare il girasole dopo prati o terreni rimasti a riposo per molti anni. Infine, per contenere le malattie fungine, la rotazione è lo strumento principale: il girasole deve tornare sullo stesso appezzamento con un intervallo non inferiore ai 3-4 anni, selezionando sempre varietà geneticamente tolleranti.

Per una resa di circa 2,5 t/ha, il fabbisogno di azoto è stimabile in 40-50 unità per ettaro. Il momento ideale per la distribuzione è durante la prima sarchiatura, utilizzando concimi organici a effetto pronto come pollina o pannelli vegetali. Se si preferisce ottimizzare i tempi operativi, la concimazione in presemina rappresenta comunque un buon compromesso. Sul fronte irriguo, sebbene il girasole sia una pianta rustica, la disponibilità di acqua è determinante nella fase di pre-fioritura. Se le risorse idriche sono limitate e permettono un solo intervento, non bisogna attendere oltre: intervenire ai primi segnali di stress prima della fioritura garantisce il miglior ritorno produttivo.

Il successo della germinazione dipende strettamente dal ripristino della corretta porosità del suolo. Le lavorazioni principali tendono a creare un eccesso di macroporosità che disperde l'umidità; è quindi essenziale che il terreno abbia il tempo di riassetarsi per favorire la risalita capillare dell'acqua. Integrare correttamente la tecnica della falsa semina permette non solo di "pulire" il terreno dalle infestanti, ma anche di affinare lo strato superficiale creando un letto di semina ospitale.

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

INFORMAZIONE IMPORTANTE:

Nel 2020 ERSA ha attivato un servizio gratuito che permette a tutti gli utenti che lo desiderino di ricevere, tramite l'applicazione **Telegram** scaricata su PC, tablet o smartphone, la notifica di avvenuta pubblicazione sul sito istituzionale www.ersa.fvg.it dei bollettini di difesa integrata e biologica per le colture di proprio interesse. Dalla stessa applicazione è anche possibile la consultazione. Per i seminativi il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al canale Telegram ERSA FVG Bollettini Colture Erbacee
Per iscriverti clicca qui: https://t.me/ERSA_colture_erbacee_IPM