



BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 6_25 27 MAGGIO 2025

CONDIZIONI METEOREOLOGICHE

Le condizioni metereologiche della seconda metà di maggio permangono complesse. Le temperature medie del periodo sono state limitate e le massime mai superiori ai 25 °C. L'andamento pluviometrico ha determinato la presenza di accumuli rilevanti soprattutto nella giornata del 22 maggio dove su tutta la regione le precipitazioni sono state notevoli con punte di 150 mm nel Cividalese, meno pronunciati gli accumuli nell'area dell'Isontino dove si sono assestati attorno ai 30 mm.

COLTURE SARCHIATE A SEMINA PRIMAVERILE

MAIS

Nella settimana in corso sono state monitorate le colture a mais seminate a inizio maggio che attualmente si presentano nella fase V3/V4, le semine hanno dato buon esito sebbene in alcuni contesti l'eccesso idrico abbia determinato la mancata emergenza di una certa quota di seme garantendo comunque investimenti idonei alla prosecuzione della coltura. In alcuni casi si assiste a elevata presenza di flora spontanea e a sintomi di asfissia radicale e presenza di crosta superficiale causati dall'andamento climatico poco collaborativo, si consiglia di intervenire, non appena le condizioni del suolo saranno idonee con una prima sarchiatura al fine di eliminare la flora competitrice e dare luogo alla rottura della crosta favorendo l'arieggimento.



Foto 1 e 2 Sintomi di asfissia e mancata emergenza, crosta superficiale e presenza di infestanti

Nei contesti osservati non sono stati rilevati danni da nottua (*Agrotis ipsilon*) tipici delle fasi iniziali dello sviluppo della coltura: presenza di piante avvizzite, la cui rimozione può portare al rinvenimento di larve in prossimità dell'apparato radicale. In caso fossero riscontrati a carico di più del 5% delle piante in campo è possibile intervenire con preparati a base di *Bacillus thuringensis* fino alla fase di 8/10 foglie oltre la quale intervenire è ritenuto non più necessario in quanto gli attacchi hanno normalmente effetti limitati sulla pianta.

Il mais è una pianta esigente in azoto. Le concimazioni da un lato sono quasi indispensabili, specie se si punta a produzioni superiori alle 7-8 t/ha, ma sono allo stesso tempo da effettuare in maniera ragionata per non stimolare in modo eccessivo la flora spontanea tipica della coltura. In bio la concimazione di copertura è poco praticata ma nel caso vi sia la necessità è possibile intervenire con concimi pelletati a rapporto C/N basso (<8) nelle primissime fasi di sviluppo del mais - il quantitativo per ettaro è anche funzione del metodo di distribuzione(1) - in concomitanza o immediatamente prima di una sarchiatura. Altra possibilità è data da borlande e/o altri reflui da distribuire nell'interfila con calate, ponendo attenzione a non superare i limiti di unità del regolamento bio. Il mais asporta circa 1,4 unità di azoto per quintale di granella secca ed ha un fabbisogno totale di circa 2,4 unità di azoto, sempre per quintale di granella secca prodotta, durante il suo ciclo. Un mais che produce 8 t/ha di granella secca asporterà circa 112 kg di azoto per ettaro e ne necessiterà di 192 in totale. Questi numeri si riferiscono all'azoto effettivamente assorbito, che è una frazione più o meno grande di quello disponibile nel terreno (2). Il 60% di questo azoto è assorbito dallo stadio di 6 foglie fino alla emissione del panicolo (pennacchio). Lo stadio di 6 foglie è quello consigliato per l'eventuale applicazione di formulati a base di inoculi micorrizici con effetto azotofissatore, da abbinare con formulati a base di aminoacidi (3).

GIRASOLE E SOIA

Le condizioni meteorologiche poco favorevoli hanno determinato un certo ritardo nelle semine delle due colture che sono ancora in corso, nella speranza di un miglioramento delle condizioni metereologiche si suggerire di seminare il girasole fino alla seconda decade di giugno con cultivar a ciclo intermedio per giungere alla raccolta in momenti ancora favorevoli alla stessa. Per la soia vi è una maggiore flessibilità ed è possibile seminare fino ai primi di luglio considerando in quest'ultimo caso le varietà a ciclo più precoce.

Attualmente è importante procedere con le lavorazioni preparatorie dei letti di semina, non appena i terreni saranno sufficientemente in tempera evitando lavorazioni troppo profonde ed effettuando, le dovute operazioni di falsa semina riducendo la profondità di questi passaggi in prossimità della semina sia per massimizzare l'efficacia della tecnica (tabella 1) che in previsione di eventuali periodi asciutti dopo la semina stessa.

Attrezzatura	Profondità di lavoro	Riduzione dell'emergenza
Sarchiatrice con zappette	3	+++
Fresa	5	++
Vibrocoltivatore	8	+
Vibrocoltivatore	9	--
Vibrocoltivatore	13	---

Tabella 1. Riduzione dell'emergenza di nuove plantule di flora spontanea in funzione della profondità dell'ultimo passaggio di lavorazione meccanica (fonte: Finistère)



CEREALI AUTUNNO VERNINI

I cereali autunno vernini si trovano al momento nella fase di maturazione cerosa per gli orzi e di fine fioritura/maturazione lattea per i frumenti e l'avena. Per quanto riguarda i farri la fase predominante è la spigatura. La situazione a livello territoriale è molto variegata con colture in buono stato nei territori caratterizzati da tessiture sciolte e climi ventilati, diversa è purtroppo la situazione gli areali a tessitura più pesante dove le colture, che hanno vissuto gran parte del ciclo primaverile in asfissia radicale si presentano in difficoltà, con sviluppi stentati. Data la fase fenologica è ormai difficile pensare a interventi che possano cambiare di molto la sorte delle colture in difficoltà e si sconsiglia l'accanimento terapeutico.



Foto 3 Frumento su suolo drenante



Foto 4 Avena su suolo asfittico

Per quanto concerne patogeni e parassiti prosegue il rinvenimento di sintomi legati alla septoriosi, all'elmintosporiosi e in alcuni casi alla comparsa di ruggini sulle colture, sebbene con diffusioni che non destano preoccupazioni.

I sintomi di fusariosi per il momento sono limitati ma le piogge durante la fioritura hanno certamente favorito i rischi di infezione a carico della spiga, nelle prossime settimane sarà pertanto 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. In particolare, tra gli agenti causali della fusariosi, *Fusarium graminearum* è la specie più problematica, in quanto più rilevante per la produzione di micotossine tra le quali il deossivalenolo (DON).

Sulle colture si osservano anche attacchi da parte di Lema (*Oulema melanopus*), gli attacchi sono determinati prevalentemente dalle larve che danneggiano le foglie, sulle quali compiono erosioni longitudinali risparmiando l'epidermide superiore e le nervature. Normalmente l'insetto non causa un danno economico e la soglia di intervento è ritenuta pari all'80% delle piante infestate.



Foto 5 Lema su frumento con relativo danno (l'insetto è avvolto nei suoi escrementi)

BARBABETOLA DA ZUCCHERO

Prosegue l'osservazione delle colture di barbabietola. Le piante si trovano nella fase di sviluppo della rosetta basale e generalmente in ottimo stato. In alcune parti la coltura è stata interessata dall'attacco di un lepidottero nottuide defogliatore (*Spodoptera exigua*) che ha comportato un danno su una parte limitata dell'appezzamento. La presenza di infestanti è sostanzialmente assente in virtù delle precedenti sarchiature e della rimozione manuale delle infestanti presenti sulla fila.





FLORA SPONTANEA

In questi giorni è iniziata la fioritura dello stoppione (*Cirsium arvense*). Questa è la fase in cui la pianta si trova ad un livello minimo di riserve, localizzate nei rizomi (fusti sotterranei). Uno sfalcio in questa fase può contribuire a ridurne anche sensibilmente il ricaccio. Nei casi in cui questa specie sia diventata un problema non controllabile con le sole lavorazioni del terreno, la procedura più efficace è di inserire nell'avvicendamento una leguminosa foraggera poliennale (medica, trifoglio pratense). Lo sfalcio primaverile dell'ultimo anno di prato può essere effettuato, posticipato, in questo periodo per aspettare la fioritura dello stoppione. Un sorgo sudanese in successione ne riduce ulteriormente la propagazione. Nel caso dei seminativi dove non si intende utilizzare la procedura sopra descritta è possibile provare con un orzo precoce che arrivi alla raccolta prima della disseminazione dello stoppione, cosa che succede invece con i frumenti.

note

1. Se la distribuzione è effettuata con spandiconcime centrifugo una frazione del prodotto finirà nel collare delle prime foglie del mais;
2. L'azoto minerale nel terreno deriva da diverse fonti: dalla mineralizzazione della sostanza organica (humus); dalla mineralizzazione dei residui culturali; da concimi e ammendanti; dall'atmosfera. La mineralizzazione della sostanza organica (humus) apporta mediamente un numero di unità azotate nell'ordine di 40-60 U/ha/anno. Le deposizioni atmosferiche (forme azotate depositate nel terreno dall'acqua piovana) sono molto variabili e stimate nell'ordine di 2-10 U/ha/anno. La maggior parte quindi del fabbisogno azotato del mais deve essere coperto dal ricorso a sovesci a base di leguminose, oltre che a rotazioni culturali appropriate, integrate con pratiche di fertilizzazione tramite concimi e ammendanti.
3. La distribuzione di questi formulati deve rispettare alcune regole per cercare di massimizzare la loro efficacia: a) distribuire la mattina prima delle 9:00 con vegetazione meglio se umida; b) distribuzione con pressione massima 2 bar. La botte deve essere preferibilmente preparata con acqua portata a pH circa 6, riempire per tre quarti ed aggiungere il formulato biostimolante, aggiungere alla fine l'inoculo e completare il carico mantenendo in agitazione la miscela.

CONSULENZA E ASSISTENZA TECNICA SPECIALISTICA

Informiamo che per l'anno 2025 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: Stefano Bortolussi: 333 8830358

A cura di Stefano Bortolussi e Federico Tacoli

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 nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini vite produzione biologica
Per iscriverti clicca qui: https://t.me/ERSA_colture_erbacee_IPM