

BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 13_25 02 SETTEMBRE 2025

CONDIZIONI METEOROLOGICHE

Durante la terza decade di agosto si è verificata una regressione dell'anticiclone che ha interessato la regione nel periodo appena trascorso. Ciò ha comportato l'abbassamento della temperatura, con massime al di sotto dei 30°C. Si sono abbattute precipitazioni diffuse sul territorio regionale con fenomeni verificatesi in varie giornate ed accumuli generalmente al disopra della media per il periodo.

MAIS

Il mais è in fase di maturazione con le semine più precoci avvenute ad inizio maggio che si trovano nella fase di maturazione cerosa dura (R4 Consistenza pastosa della cariosside, R5 formazione del dente della cariosside) mentre per quanto concerne le semine più tardive avvenute ad inizio giugno esse si trovano nella fase di maturazione lattea (R3 le cariossidi sono colorate, con liquido di colore latte). Le colture non presentano in genere problematiche nutrizionali e di dotazione idrica anche in virtù dell'andamento meteorologico, migliore lo sviluppo in successione a erbaio di leguminose rispetto ad altre precessioni. È importante impiegare rotazioni ben congegnate in cui il mais, poco competitivo nei confronti delle piante spontanee, possa avvantaggiarsi della coltura in precessione ed utilizzare opportune false semine.



Foto 1 mais non irriguo in successione a vecchia con impiego di falsa semina Foto 2 maturazione lattea. 21/08/2025

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

Sono diffusamente presenti, sebbene non sempre con intensità che destino preoccupazione, attacchi su spiga da parte di larve di piralide del mais, assenti al momento attacchi da parte di nottuidi, in concomitanza con la presenza delle larve è possibile osservare la presenza di attacchi fungini causati da *Fusarium*. In questi casi è possibile lo sviluppo di micotossine e nel caso di destinazione alimentare della granella è importante valutare la sanità della stessa, sia visivamente che con analisi specifiche.

In caso di forti attacchi da parte di larve di piralide o nottue è consigliabile raccogliere precocemente sebbene i livelli di umidità non risultino ideali. Fare attenzione in raccolta a non danneggiare la granella che risulta maggiormente sensibile alle operazioni di raccolta se questa avviene ad elevate umidità e procedere tempestivamente all'essiccazione che deve iniziare prima delle 24 ore dalla raccolta.



Foto 3 larva di Piralide del mais (*Ostrinia Nubilalis*, Hübner) Foto 4 rosura. 27/08/2025

GIRASOLE

Il girasole seminato precocemente a fine aprile, si trova in fase di maturazione fisiologica (R9) con i dorsi delle calatidi che stanno virando dal giallo al bruno, mentre per le semine più tardive avvenute alla fine di maggio si osserva la fase di fioritura. In tutti gli areali la coltura ha avuto un buono sviluppo, sebbene in alcuni contesti vi sia stato un eccesso di vigoria, dovuto alle precipitazioni superiori alla media nei mesi di luglio e di agosto e in alcuni casi a un certo eccesso di zelo nelle concimazioni. L'elevata vigoria comporta in alcuni casi la presenza di piante di notevole altezza e piuttosto fragili che tendono ad allettare o spezzarsi. La coltura non è molto esigente in termini di fabbisogno azotato e nei terreni fertili eventuali eccessi di vigoria possono essere mitigati da un'elevata disponibilità di fosforo e potassio che possono provenire ad esempio da una precessione a brassiche.

Si osservano danni da parte di columbidi che si nutrono degli acheni. In genere gli attacchi iniziano circa una decina di giorni dalla fine della fioritura e proseguono fino alla raccolta. I danni sono presenti maggiormente a carico di varietà con calatide di piccola dimensione a portamento eretto, mentre calatidi di dimensioni maggiori a portamento decombente sono meno

Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

accessibili. In genere si consiglia una densità di semina che porti allo sviluppo di 5-6 piante/mq ai fini del corretto sviluppo delle coltura e per l'ottenimento di calatidi di dimensioni opportune e più affini alla seconda tipologia.



Foto 5 e 6 Girasole con calatide decombente non predato da uccelli e girasole eretto predato da uccelli 27/08/2025

Per quanto concerne il periodo di raccolta esso va valutato in funzione dell'umidità degli acheni che è possibile correlare al colore del dorso della calatide. Alla maturità fisiologica il tenore di umidità è di circa il 15-20% ed è ancora troppo elevato per procedere al raccolto. All'imbrunimento del dorso della calatide l'umidità raggiunge il valore ideale del 9-11%, è opportuno non attendere il completo imbrunimento della pianta il quale può portare ingenti perdite alla raccolta per distacco degli acheni. La raccolta può essere anticipata allo stadio precedente, cioè all'inizio dell'imbrunimento in caso di forti danni a causa di columbidi o altre condizioni avverse.

Trop tôt		Récolte possible	Optimum (vérifiez l'humidité des graines)		Sur-maturité : risque de perte importante
30 % d'eau	15 - 20 % d'eau	10 - 15 % d'eau	9 - 11 % d'eau	8 - 10 % d'eau	4 - 8 % d'eau

Tabella 1 - Stima dell'umidità degli acheni in base all'aspetto delle calatidi (fonte: Terres Innovia).

SOVESCI - COVER CROP

In autunno sono diverse le specie che possono essere utilizzate come colture da sovescio/cover-crop.

Per una loro descrizione si rimanda alla pubblicazione [Colture di copertura in agricoltura biologica](#) disponibile gratuitamente in formato elettronico.

Come indicazioni generali si consiglia:

- ❖ In precessione a soia di utilizzare dei miscugli per cui si preveda alla loro terminazione un rapporto C/N⁽¹⁾ compreso tra 20 e 30, in modo da non favorire al loro interrimento, quando questo rapporto è <20, specie spontanee come farinelli e amaranti, oppure, quando è >30, indurre una “fame di azoto” temporanea nel terreno che può poi tradursi nella seconda parte della stagione in una levata della dormienza, tra le altre specie, di amaranti e morella;
- ❖ In precessione a colture più o meno esigenti in azoto, come mais, sorgo e girasole utilizzare miscugli con un rapporto C/N < 25 e di non lasciare passare più di 30-40 giorni tra la terminazione e la semina della coltura principale in modo da minimizzare le possibili problematiche sopra ricordate;
- ❖ Preferire miscugli con specie appartenenti a più famiglie, ad esempio graminacee, leguminose e brassicacee;
- ❖ In precessione a leguminose come fagioli o piselli, dare la prevalenza alle brassicacee;
- ❖ Utilizzare sovesci con un rapporto C/N > 30 nel caso si voglia cercare di accumulare sostanza organica nel terreno, accettando di limitare la resa della coltura principale in successione.

Nelle tabelle 1 e 2 si riportano a titolo di esempio i valori del rapporto C/N per alcuni residui vegetali e per delle specie singole o per miscugli da sovescio⁽²⁾. Come regola generale quanto più in anticipo rispetto alla fioritura una specie da sovescio è terminata tanto minore è il rapporto C/N. Più si aspetta per la terminazione, più sale il rapporto C/N. Per una stima di massima - in campo - del rapporto C/N di un miscuglio bisogna tenere conto della fase fenologica di ogni specie utilizzata e la sua biomassa relativa rispetto alla biomassa totale del sovescio. Per maggiori informazioni scrivere a tecnici@aiab.fvg.it.

Tabella 1. Rapporti C/N per alcuni materiali

Materiale	C/N
Paglia di segale	82:1
Paglia di frumento	80:1
Paglia di avena	70:1
Stocchi di mais	57:1
Segale in fioritura	37:1
Residui di pisello proteico	29:1
Segale pre-fioritura	26:1
Fieno di medica piena fioritura	25:1
Dieta ideale per microbiologia del terreno	24:1
Letame maturo	20:1
Fieno di medica inizio fioritura	13:1
Sovescio di veccia invernale	11:1
Microbiologia del terreno - media	8:1

Tabella 2. Rapporti C/N per alcuni sovesci (data di semina 8-10 ottobre, terminazione 9-20 maggio)

Specie singola - Miscuglio	Famiglia	Specie	C/N
Colza da foraggio	Brassicacee	Brassica napus	60
Brassica carinata	Brassicacee	Brassica carinata	60
Loiessa + Favino nero	Graminacee Leguminose	Lolium m. rigidum Faba minor	59
Loiessa + Veccia comune	Graminacee Leguminose	Lolium m. rigidum Vicia sativa	45
Segale + Trifoglio incarnato	Graminacee Leguminose	Secale cereale Trifolium incarnatum	30
Segale + Veccia comune	Graminacee Leguminose	Secale cereale Vicia sativa	54
Orzo + Trifoglio incarnato	Graminacee Leguminose	Hordeum vulgare Trifolium incarnatum	29
Orzo + Veccia comune	Graminacee Leguminose	Hordeum vulgare Vicia sativa	22
Colza da foraggio + Avena nera + Trifoglio incarnato	Brassicacee Graminacee Leguminose	Brassica napus Avena sativa nera Trifolium incarnatum	34
Avena nera + Veccia del Bengala + Pisello da foraggio	Graminacee Leguminose Leguminose	Avena sativa nera Vicia atropurpurea Pisum sativum	29
Avena nera + Loiessa + Veccia del Bengala + Veccia comune + Trifoglio incarnato	Graminacee Graminacee Leguminose Leguminose Leguminose	Avena sativa nera Lolium multiflorum Vicia atropurpurea Vicia sativa Trifolium incarnatum	31
Orzo + Avena nera + Trifoglio incarnato + Veccia comune + Veccia del Bengala + Colza da foraggio + Pisello da foraggio + Favino nero + Senape bruna + Brassica carinata	Graminacee Graminacee Leguminose Leguminose Leguminose Brassicacee Leguminose Leguminose Brassicacee Brassicacee	Hordeum vulgare Avena sativa nera Trifolium incarnatum Vicia sativa Vicia atropurpurea Brassica napus Pisum sativum Faba minor Brassica juncea Brassica carinata	24
Orzo + Veccia comune + Pisello da foraggio + Senape bianca	Graminacee Leguminose Leguminose Brassicacee	Hordeum vulgare Vicia sativa Pisum sativum Sinapis alba	28

NOTE

1. Rapporto carbonio su azoto, esprime il rapporto tra le quantità di carbonio e di azoto contenute nella sostanza secca.
2. Dati della tabella 1 estrapolati da una pubblicazione USDA: Carbon to nitrogen ratio in cropping systems; quelli della tabella 2 dalla pubblicazione Sovesci autunno-primaverili disponibile sul sito di Veneto Agricoltura.

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: 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