

## BOLLETTINO SEMINATIVI BIOLOGICI N. 05\_22 29 GIUGNO 2022

### CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Le raccolte dei cereali a paglia sono quasi terminate, ad esclusione dei frumenti più tardivi e del farro (foto 1 e 2).

L'orzo ha avuto rese da buone a molto buone, mentre i frumenti hanno avuto rese in linea con gli anni scorsi. Probabilmente questi ultimi hanno risentito più degli orzi della scarsità di acqua nella fase finale del loro ciclo.

Per quanto riguarda le principali malattie la stagione si è conclusa senza particolari problematiche, con il clima secco che ha notevolmente rallentato lo sviluppo dei principali patogeni. Le cimici non hanno raggiunto livelli tali da determinare danni apprezzabili sulla quantità o sulla qualità della granella.

Dopo la raccolta, il periodo estivo è quello più adatto per provare a ridurre la presenza della sorghetta (*Sorghum halepense*). Negli appezzamenti dove la presenza di questa infestante ha raggiunto livelli elevati si può procedere a due lavorazioni, ravvicinate nel tempo, con attrezzi a denti per ridurre la carica di rizomi (fusti modificati con funzione di riserva, che presentano gemme in grado di dare origine a nuove piante); lo scopo è di portarli in superficie in modo da esporli all'azione disseccante del sole estivo.

Questa è una procedura da mettere in atto solo in caso di necessità, quando questa infestante è presente in modo invasivo, in quanto le lavorazioni estive hanno effetti negativi anche sulla microbiologia del terreno e sul suo contenuto di sostanza organica.

Gli organi lavoranti più efficaci sono quelli a denti passivi. Ne esistono moltissime varianti, il loro grado di efficacia è proporzionale alla percentuale di rizomi, sul totale, che sono in grado di portare in superficie. Due passaggi a una settimana di distanza l'uno dall'altro sono il minimo che si possa preventivare. È meglio evitare di intervenire con terreno troppo secco, l'obiettivo è di portare in superficie i rizomi lasciando al tempo stesso un terreno non troppo grossolano che risulterebbe difficile da affinare in seguito. Si possono prevedere anche più tipologie di attrezzi, ad esempio due passaggi di estirpatore seguiti da uno di vibrocultor.



Foto 1. Frumento.

Foto 2. Farro spelta.

### PISELLO PROTEICO

Il pisello proteico è stato raccolto in tutti gli areali con rese abbastanza variabili a seconda del luogo e della varietà. Si consiglia per la prossima stagione di mettere a confronto almeno due varietà per verificarne il livello produttivo nella propria azienda.

**COLTURE DA RINNOVO**

Le semine e lo sviluppo delle colture continuano ad essere fortemente condizionate dalle scarse precipitazioni del periodo.

**Girasole**

La coltura presenta degli impianti mediamente soddisfacenti per quanto riguarda il numero di piante per unità di superficie. Le semine dei primi di maggio si trovano allo stadio di bottone fiorale (con il bottone fiorale ancora vicino alle foglie apicali oppure già separato da queste ultime; foto 3). Non si segnalano particolari fitopatie mentre tra i parassiti si segnalano alcuni danni da ferretto sia al seme in germinazione che alle giovani plantule (foto 4).

La fase di bottone fiorale è la fase fenologica che più risente di uno stato di carenza idrica. Se si ha la possibilità di effettuare delle irrigazioni di soccorso è meglio dare la priorità a questa fase fenologica piuttosto che a quelle successive.

Le semine più tardive, effettuate in condizioni di ridotta umidità del terreno, hanno evidenziato come il girasole non abbia, almeno per le principali varietà utilizzate, una grande energia germinativa. La profondità di semina più comune per la coltura, con buone condizioni di umidità, è sui 3 cm. Man mano che la stagione avanzava e l'umidità diminuiva, la profondità di semina è stata aumentata fino ad arrivare a 5 cm., una profondità importante ma ancora riportata nei manuali come idonea per il girasole. Nella realtà locale le semine oltre i 4 cm hanno manifestato notevoli difficoltà alla germinazione, con le plantule che spesso non sono state in grado di emergere. Al contrario i semi di girasole che sono stati disseminati l'anno scorso al momento della raccolta della coltura, e che si trovano ad emergere ancora in queste settimane dopo ripetute lavorazioni, ad esempio per l'impianto di una soia, mostrano assi ipocotili di 5, 6 e anche 7 cm, dimostrando come il seme sia in grado di sopportare profondità di semina importanti. Per le prossime stagioni colturali potrebbe valer la pena provare a verificare in azienda anche questo parametro (energia germinativa) tra quelli considerate nella scelta varietale.



Foto 3. Girasole, stadio bottone fiorale.



Foto 4. Ferretto con seme di girasole.

**Soia**

Le semine della soia di primo raccolto si sono concluse, mentre l'opportunità di quelle di secondo raccolto è da valutarsi con attenzione vista la comunque scarsa riserva idrica presente nei terreni.

L'emergenza della coltura è stata soddisfacente dove l'umidità alla semina era sufficiente per far iniziare la fase di germinazione, mentre è stata sensibilmente ridotta nei terreni dove l'umidità era "bassa".

Le piante presentano i primi internodi più corti rispetto alle scorse stagioni, sempre per la bassa umidità dei terreni e le elevate temperature, con le piante che hanno un aspetto più prostrato.

## Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

Un mese e mezzo circa dalla semina, può essere un buon momento per valutare la presenza di noduli da rizobio sugli apparati radicali della coltura. La soia necessita di una elevata quantità di azoto, fino a 6-7 unità per quintale di granella. Il meccanismo dell'azoto-fissazione simbiotica riesce a soddisfare fino al 70% di questa quantità, mentre il resto la coltura deve trovarlo nel terreno. È di notevole importanza quindi che si sviluppino un numero sufficiente di noduli. Questo numero aumenta fino allo stadio di riempimento dei semi. Il metodo più sicuro per fare una valutazione del numero di noduli è di sradicare alcune piante a campione utilizzando una pala, per poi lavare gli apparati radicali in un secchio d'acqua. Allo stadio di due foglie trifogliate il loro numero "normale" dovrebbe essere di 5 sul fittone principale. Alla fioritura il loro numero totale dovrebbe essere di almeno 4-5 per cm di profondità.

Anche se presenti non è detto che siano attivi nel fissare l'azoto atmosferico. Quelli che lo sono presentano un colore rosato più o meno carico. Anche la distribuzione spaziale dei noduli da alcune informazioni: quelli presenti sulla radice principale sono probabilmente dovuti all'inoculo presente sul seme, quelli sulle radici laterali dalle infezioni partite dai rizobi già presenti nel terreno.

Una scarsa nodulazione può essere dovuta a molteplici cause, tra le principali:

- suoli compatti con limitata presenza di ossigeno;
- suoli con ristagno idrico per più di 5-7 giorni che limitano notevolmente l'ossigeno disponibile per gli apparati radicali;
- terreni con tenori elevati di azoto minerale;
- terreni dove non è stata mai coltivata soia e dove non si sono usati inoculi di rizobi.

Nelle rotazioni dove la soia segue il girasole, anche se con una coltura da sovescio nel mezzo, il ricaccio di girasole può risultare infestante, specie per le semine della prima quindicina di maggio. La soluzione più pratica sarebbe quella di far seguire al girasole un cereale autunno-vernino. Nel caso si opti per la soia sarebbe bene, per questa specifica problematica, posticipare la data di semina della coltura almeno a fine maggio in modo da controllare la maggior parte dei ricacci di girasole con le operazioni di falsa semina.

### Irrigazione di soccorso

L'irrigazione delle colture estive può risultare quest'anno una necessità in molti areali. Nel caso si avesse la possibilità di effettuarla, si consiglia, specie nei terreni a tessitura più fine, di valutare l'effetto del metodo di irrigazione sulla struttura del terreno. In pratica, se utilizzate un rotolone (o metodi analoghi con irrigatore con boccaglio di diametro elevato 28, 32 o più) sarebbe opportuno non superare i 20-25 mm per adacquata. Questo per non rischiare di destrutturare in superficie il terreno e ridurre sensibilmente anche la velocità di infiltrazione dell'acqua per le future piogge e/o irrigazioni.

### Roller crimper

Il prossimo 14 luglio è previsto un incontro tecnico organizzato da AIAB FVG dove si avrà modo di visionare lo sviluppo della soia seminata su mulch di segale allettata tramite roller crimper (foto 5 e 6).

Per maggiori informazioni fare riferimento alla locandina dell'incontro o scrivere a [tecnici@aiab.fvg.it](mailto:tecnici@aiab.fvg.it)





Foto 5. Soia su pacciamatura di segale.



Foto 6. Dettaglio foto precedente.

## LEGUMINOSE DA GRANELLA

Cece e lenticchia hanno iniziato la fase di maturazione e dovrebbero arrivare a raccolta entro la prima metà di luglio, iniziando dalla lenticchia.

Venerdì 1 luglio è previsto un incontro tecnico presso l'Azienda agraria "A. Servadei" dell'Università di Udine dove verranno illustrate le prove varietali di queste due leguminose.

## FLORA SPONTANEA

Nei seminativi si ritrovano diverse piante spontanee che possono darci qualche indicazione sullo stato di fertilità dei terreni <sup>(1)</sup>. Continua con questo bollettino una panoramica su alcune delle specie che si possono osservare in questo periodo.

### Saepola canadese (*Conyza canadensis* / *Erigeron canadensis*)

Pianta a ciclo annuale o biennale della famiglia delle asteracee (composite). Ha fusto eretto, cilindrico, ispido, non ramificato fino all'infiorescenza a racemo (pannocchia) e con radice fittonante. Le foglie sono lanceolate, pelose, con picciolo di lunghezza sempre minore dal basso verso l'alto e che scompare in prossimità dell'infiorescenza (foto 7 e 8). Può raggiungere un'altezza importante, 150 cm. e più.

La si ritrova in terreni incolti o sempre più spesso anche in vigneti. Sembra prediligere terreni ricchi in calcio e magnesio, come lo sono quelli regionali. La sua presenza è sintomo di compattamento.



Foto 7. Saepola canadese.



Foto 9. Dettaglio delle foglie.