

**SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO,
RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA**

**BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA
CEREALI AUTUNNO-VERNINI
n° 18 del 10 ottobre 2024**

INFORMAZIONI GENERALI

Le indicazioni date con il presente bollettino consentono agli operatori di attuare la **difesa integrata obbligatoria** ai sensi del art. 19 D.lgs. 150/2012 sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Vengono riportate informazioni sull'andamento meteorologico, indicazioni operative sulle principali colture relativamente a: fase fenologica, situazione epidemiologica delle principali avversità, indicazioni sul momento più opportuno in cui effettuare eventuali trattamenti ed eventuali raccomandazioni sui prodotti fitosanitari utilizzabili, nonché orientamenti operativi relativamente all'adozione dei principi generali di difesa integrata (All. III D.lgs. 150/2012).

Le indicazioni fornite nei bollettini fanno riferimento alle diverse aree produttive della regione e non esauriscono possibili situazioni di dettaglio, che vanno monitorate e valutate a livello aziendale.

Alle Aziende che aderiscono al regime di Difesa Integrata Volontaria si ricorda che i trattamenti vanno eseguiti tenendo in considerazione le note e le limitazioni d'uso delle Norme Tecniche per la Difesa fitosanitaria ed il controllo delle infestanti come indicato dal Disciplinare di Produzione Integrata 2023, pubblicato sul sito dell'ERSA al seguente link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/difesa-produzione-integrata-fvg-anno-2023>

PREVISIONI METEOROLOGICHE

Dopo il passaggio di un fronte instabile, sulla regione permane aria molto umida nei bassi strati. Giovedì giungerà un nuovo fronte accompagnato da correnti sudoccidentali in quota e sciroccali al suolo.

Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito ErsA al link:
<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

Le previsioni meteorologiche di OSMER ARPA FVG sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it

PREPARAZIONE DEL LETTO DI SEMINA

La preparazione del letto di semina idoneo ai cereali autunno-vernini deve innanzitutto considerare le condizioni del terreno dopo la raccolta della coltura precedente e l'eventuale adesione da parte dell'azienda a specifiche misure agro climatico ambientali. Le lavorazioni devono essere eseguite con l'obiettivo di salvaguardare e migliorare la fertilità e la struttura del suolo, cercando di limitare eventuali fenomeni di compattamento e consentendo l'allontanamento delle acque meteoriche in eccesso. In tal

senso, è importante non lavorare il terreno quando questo risulti troppo umido e creare scoline o un appropriato sistema di drenaggio sotterraneo (tubolare o mediante l'utilizzo di aratro-talpa).

Si può optare per una lavorazione principale (aratura) a 25-30 cm di profondità su un terreno compattato oppure nel caso in cui siano presenti residui colturali e/o concimazioni organiche da interrare. Alla lavorazione principale devono poi seguire una o più lavorazioni complementari (erpatura) per un affinamento e un livellamento del letto di semina. In alternativa, è possibile procedere con minima lavorazione a 10-15 cm di profondità o direttamente alla semina su sodo.

Va ricordato che il letto di semina deve consentire una buona circolazione di aria, evitando i ristagni idrici; non deve essere eccessivamente grossolano, ma, d'altro canto, bisogna limitare, soprattutto per i terreni limosi e argillosi, un eccessivo sminuzzamento delle zolle che, in caso di pioggia, potrebbe causare la formazione di uno strato compatto superficiale.

ADESIONE ALL'ECO-SCHEMA 4

Per quanto riguarda le aziende che aderiscono all'eco-schema 4 (sistemi foraggeri estensivi con avvicendamento), si ricorda che questa misura della PAC ha l'obiettivo di introdurre l'avvicendamento colturale al fine di preservare la fertilità dei suoli e ridurre la pressione di infestanti, nonché l'insorgenza di patogeni.

Da quanto sopra descritto, non è ammesso l'avvicendamento di colture considerate depauperanti della fertilità del suolo come ad esempio frumento, orzo e triticale. Sullo stesso terreno non è consentito quindi né il ristoppio del frumento né l'avvicendamento frumento-orzo, a meno che non venga inserita una coltura intercalare, leguminosa o da rinnovo (es. soia o mais di secondo raccolto), nella rotazione.

LA FERTILIZZAZIONE DEI CEREALI AUTUNNO VERNINI

La fertilizzazione delle colture ha l'obiettivo di garantire produzioni di elevata qualità e in quantità economicamente sostenibili, nel rispetto delle esigenze di salvaguardia ambientale, del mantenimento della fertilità e della prevenzione delle avversità.

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve essere eseguita nell'ottica di mantenere e migliorare la fertilità del suolo, di compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

Al fine di predisporre un corretto piano di concimazione sarebbe opportuno avere a disposizione un'analisi del terreno per comprenderne la dotazione minerale e organica dei suoli.

Generalmente si distingue tra la concimazione di fondo (effettuata con concimi ternari o fosfo-potassici), eseguita prima o contemporaneamente alla semina, e una concimazione in copertura (essenzialmente azotata).

FERTILIZZAZIONE AZOTATA

Nella fertilizzazione azotata va considerata anche la precessione colturale, in quanto colture che arricchiscono il terreno in azoto richiederanno un minore quantitativo dell'elemento da distribuire, viceversa le colture depauperanti richiederanno un maggiore apporto di azoto per la coltura del frumento. Ad esempio, una carenza di azoto al momento della differenziazione della spiga a fine accostamento-inizio levata ha come effetto una riduzione della resa maggiore di quella che si avrebbe se la carenza avvenisse in un altro momento del ciclo della pianta. Anche un eccesso di azoto può essere dannoso poiché ha come effetto la diminuzione della resistenza della pianta all'allettamento e alle malattie.

Anche le piogge sono un fattore a cui prestare particolare attenzione, in quanto l'azoto assimilabile dalla pianta si trova nel terreno in forma solubile e può essere facilmente dilavato. Per questo bisogna tenere conto dei periodi in cui vige il divieto di spargimento dei liquami e se gli appezzamenti ricadono all'interno di Zona vulnerabile da nitrati (ZVN).

Si ricorda che le fertilizzazioni fatte nel periodo invernale nei comuni ricadenti in zona vulnerabile ai nitrati (ZVN) dovranno tener conto dei divieti determinati dal DPR 0119/2022: 62 giorni di divieto

continuativo tra 01.12 e 31.01 e 28 giorni di divieto definiti in relazione al decorso meteo e alla praticabilità dei suoli, nei mesi di novembre e febbraio, con bollettini agrometeorologici consultabili sul sito OSMER-ARPA FVG (<https://www.osmer.fvg.it/nitrati.php?ln>).

Per limitare le perdite dei fertilizzanti azotati, è opportuno frazionare le dosi quando superano i 100 kg/ha, fatto salvo l'impiego di fertilizzanti a lenta cessione o addizionati di inibitori della nitrificazione. Questo tipo di frazionamento è obbligatorio in ZVN.

L'apporto di azoto alla semina non dovrebbe superare il 25% della dose complessiva.

È opportuno interrare i fertilizzanti nello strato di terreno esplorato dalle radici per evitare rischi di perdite per volatilizzazione e scorrimento superficiale

Di seguito gli apporti di azoto relativi alle principali colture cerealicole autunno-vernine:

COLTURA (produzione stimata di 5-7 t/ha)	DOSE STANDARD
Fumento tenero:	
• varietà biscottiere	140 kg/ha
• varietà panificabili	155 kg/ha
• varietà di forza	160 kg/ha
Orzo	110 kg/ha di N
Triticale	100 kg/ha

FERTILIZZAZIONE FOSFATICA E POTASSICA

Fumento tenero

Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha
<u>Dose standard:</u>	<u>Dose standard:</u>
• 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale	• 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale
• 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa	• 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa
• 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata	• 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata

Orzo

Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha
<u>Dose standard:</u>	<u>Dose standard:</u>
• 60 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale	• 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale
• 90 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa	• 130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa
• 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata	• 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata

Triticale

Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 5-7 t/ha
<u>Dose standard:</u>	<u>Dose standard:</u>
• 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale	• 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale
• 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa	• 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa
• 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata	• 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata

SEMINA

Scelta varietale Sulla base del Bollettino n°17, è opportuno scegliere le varietà che meglio si adattano all'areale regionale.

Densità di semina

La densità di semina deve garantire un numero adeguato di piante per metro quadro ed è influenzata da diversi fattori quali: la cultivar (diversa capacità di accestimento), l'epoca di semina e il tipo di terreno (nel caso di terreni tendenti al compattamento la densità andrebbe aumentata del 10%). Si consiglia di effettuare la semina a partire dalla seconda metà di ottobre.

FRUMENTO E TRITICALE

La dose ottimale di semina è di 200 kg/ha, scende a 160-180 per i terreni più fertili e aumenta a 220 kg per quelli meno fertili. La dose andrebbe aumentata del 5% per ogni settimana di ritardo rispetto al periodo ottimale di semina.

ORZO

Per l'orzo la dose ottimale è di 130-170 kg/ha in semina autunnale, mentre, qualora si decidesse di effettuare una semina primaverile (entro la prima decade di marzo e con opportune varietà) il quantitativo varia tra 150-200 kg/ha.

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE TUTTE LE INDICAZIONI, COMPRESSE LE PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI (Distanze dai corsi d'acqua, rispetto degli insetti pronubi, trattare in assenza di vento, ecc.).

INFORMAZIONE IMPORTANTE:

L'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 di produzione biologica per le colture di proprio interesse.

Per iscriversi al canale dedicato ai bollettini di difesa integrata delle colture erbacee cliccare al seguente link: https://t.me/ERSA_colture_erbacee_IPM

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sul sito di ERSA al link:

<http://www.ersa.fvg.it/cms/aziende/in-formazione/canali-telegram/>

Per ulteriori informazioni:

ERSA Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica (sezione cerealicoltura):

Tel.: 0432 529245 - E-mail: maurizio.martinuzzi@ersa.fvg.it

Tel.: 0432 529221 - E-mail: thomas.lazzarin@ersa.fvg.it