

**SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO,  
RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA****BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA COLTURE ERBACEE  
n° 7 del 2 maggio 2014****INFORMAZIONI GENERALI**

- Le indicazioni fornite nel presente bollettino relative alla difesa dalle avversità e al controllo delle infestanti, nonché all'uso di fitoregolatori, sono coerenti con le norme tecniche dei disciplinari di produzione integrata regionale, e risultano vincolanti solo per le aziende che aderiscono a programmi di difesa integrata volontaria al fine della certificazione nell'ambito di sistemi di qualità (Global gap, marchio regionale AQUA, ...), o alla conduzione biologica (quando specificato), mentre per tutte le altre aziende le indicazioni devono essere considerate consigli dati ai sensi del D.Lgs. n. 150/2012 relativo alla difesa integrata obbligatoria.
- Con decreto n. 88 del 13 marzo 2014 del Direttore del Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA è stato approvato il disciplinare di produzione integrata per l'anno 2014 nella Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

La documentazione è consultabile e scaricabile sul sito dell' ERSa:

<http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria>

**SITUAZIONE METEOROLOGICA**

La nostra regione è parzialmente interessata da una depressione sul Tirreno che richiama sul nord Italia correnti sciroccali umide ed instabili, mentre da domani affluiranno correnti nord orientali umide. Pertanto su tutta la regione ci sarà nuvolosità variabile, con temporali più probabili nel pomeriggio. Domenica sul nord Italia giungerà una massa d'aria più secca, con cielo in prevalenza sereno su tutta la regione salvo un po' di nuvolosità residua in mattinata. Dalla prossima settimana dovrebbe prevalere l'anticiclone atlantico.

Le previsioni meteorologiche regionali giornaliere sono consultabili sul sito <http://www.osmer.fvg.it>

**❖ Cereali****CEREALI AUTUNNO VERNINI****FENOLOGIA**

Le colture si presentano in fase di spigatura.

**SITUAZIONE FITOSANITARIA****Malattie fungine**

L'andamento meteorologico piovoso di questi giorni potrebbe favorire, su varietà sensibili di frumento, malattie fungine quali la ruggine gialla, che è favorita dal clima fresco-umido e si presenta prevalentemente fino alla spigatura e la fine fioritura. Dalla levata fin oltre la fioritura, possono manifestarsi anche infezioni di oidio, soprattutto in caso di elevata umidità dell'aria per rugiada o piogge. Periodi piovosi o caldo-umidi che si ripetono dalla fase di spigatura

possono favorire patologie quali la fusariosi della spiga, a cui le piante sono maggiormente suscettibili ad inizio della fioritura. Soprattutto in caso di condizioni favorevoli al patogeno (mancata rotazione, elevato investimento, precessione colturale a mais e sorgo, ...) controllare i propri appezzamenti per identificare precocemente questa malattia, o altre patologie della spiga. Per un'identificazione del tipo di patogeno eventualmente riscontrato è possibile rivolgersi anche al laboratorio di microbiologia dell'ERSA a Pozzuolo del Friuli (UD).

## **STRATEGIE DI DIFESA**

Si ricorda che le patologie fungine possono essere combattute innanzitutto con strategie agronomiche: utilizzare varietà resistenti o tolleranti, evitare le semine fitte, effettuare concimazioni azotate equilibrate.

Un eventuale trattamento fungicida è giustificato solo nel caso si superino le soglie di intervento (es. per ruggine gialla è la comparsa di pustole sulle ultime 2 foglie). Per quanto riguarda i fitofarmaci impiegabili per la lotta chimica nel frumento, indicazioni utili sono fornite a pag. 263 delle Note tecniche di difesa e controllo delle infestanti del Disciplinare di difesa integrata del FVG: <http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2014/Allegato%20q%20-%20NT%20difesa%20fitosanitaria%20e%20controllo%20infestanti%202014.pdf/view>.

Per l'orzo è consigliata solo la concia del seme.

## **MAIS**

### **FENOLOGIA**

Il mais seminato a fine marzo - primi di aprile è nella fase di 5<sup>a</sup>-6<sup>a</sup> foglia, ma si hanno appezzamenti dove la fenologia è ancora alla 2<sup>a</sup>-3<sup>a</sup> foglia e ovviamente non mancano gli stadi fenologici intermedi.

### **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

Dai rilievi effettuati nelle prove varietali ERSA nelle località di Castions di Strada e Palazzolo dello Stella non si segnalano al momento danni da nottue e elateridi.

Si segnalano in alcune zone danni da roditori (topi) che subito dopo la semina si sono nutriti dei semi provocando grosse fallanze con conseguenti risemine.

### **NOTTUE DEL TERRENO**

Soprattutto negli appezzamenti a rischio nottue (con abbondante presenza di infestanti prima delle lavorazioni, con zone limitrofe inerbite e dove c'erano danni l'anno precedente), si consiglia di continuare il monitoraggio visivo in campo, anche giornaliero, preferibilmente nelle ore serali perché durante il giorno le larve rimangono nascoste nel terreno, per poi uscire ad alimentarsi nelle ore notturne.

In caso di presenza di danni (appassimenti, erosioni fogliari,..) è necessario scavare il terreno per pochi



cm di profondità attorno alle piante colpite per verificare la presenza di larve di nottue.

I danni più gravi si hanno quando la larva attacca la piantina a livello del colletto provocando spesso la morte della pianta (vedi foto sopra). Altri danni si hanno a livello radicale, mentre su piante più adulte (7-8 foglie) si ha anche la rosura dell'interno del culmo.

## **ELATERIDI**

Continuare il monitoraggio in campo su piantine a partire dalla 3ª fino alla 5ª foglia, per verificare presenza di danni da elateridi.

## **STRATEGIE DI DIFESA**

### **NOTTUE**

La soglia di danno economico si aggira intorno al 5% di piante colpite: si può verificare in campo facendo una media su un numero definito di piante in diverse zone dell'appezzamento. Una volta superata questa soglia si consiglia di intervenire tempestivamente, e se possibile in maniera localizzata dove si vedono sintomi di attacco, con prodotti a base di Alfacipermetrina, Betacyflutrin, Ciflutrin, Cipermetrina, Deltametrina, Etofenprox, Lambdacialotrina, ricordando che secondo i Disciplinari è possibile solo 1 intervento all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Si consiglia di intervenire con alti volumi di acqua per favorire la penetrazione del prodotto nel terreno, e nelle ore serali quando le larve sono più attive sulla vegetazione.

Se il numero di piante attaccate è inferiore al 5% e lo stadio fenologico è intorno alla 3ª-4ª foglia, verificare di nuovo dopo un paio di giorni l'entità del danno: se è rimasta sotto il 5% non intervenire.

## **ELATERIDI**

Si rimanda a quanto detto nel bollettino n°3 del 4 aprile.

## **DIABROTICA**

Al momento non si segnalano presenze di larve. In base alle condizioni climatiche i modelli previsionali segnalano un anticipo nella schiusura delle uova.

È consigliato installare trappole cromotropiche gialle facilmente reperibili nei punti vendita di materiali per l'agricoltura: ciò permette un monitoraggio mirato delle proprie coltivazioni per intervenire in caso di presenza di adulti oltre la soglia e poter programmare eventuali scelte agronomiche future.

## **CONTROLLO DELLE INFESTANTI**

### **Diserbo chimico**

#### Per semine recenti:

Si ricorda che la maggior parte degli erbicidi ad attività antigerminello possono essere distribuiti da subito dopo la semina fino alla 3ª foglia del mais, evitando lo stadio di sigaretta. Vanno distribuiti in previsione di precipitazioni, in quanto svolgono la loro attività erbicida se sopraggiunge una precipitazione di almeno 10 mm d'acqua entro dieci giorni dalla loro distribuzione, pena l'inefficacia del trattamento.

#### Per chi avesse già effettuato il trattamento con erbicidi di pre-emergenza:

È necessario calcolare all'arrivo delle prossime piogge la quantità di erbicida ancora presente nel terreno, per valutare se sia sufficiente a contrastare le malerbe che emergeranno con le precipitazioni; se consideriamo un tempo di Dissipazione (DT50) medio di 20 giorni, a 10 giorni di distanza dal trattamento, la quantità di erbicida non degradata sarà circa il 75%, dopo 20 giorni circa il 50%, valori ancora in grado di contrastare le malerbe.

Dalla 5-7ª foglia è possibile intervenire con trattamenti di post-emergenza nel caso ci sia la presenza in campo di infestanti. È necessario eseguire una ricognizione nel proprio appezzamento per verificare la tipologia di malerbe presenti, in modo da scegliere il prodotto più indicato. Indicazioni utili sono fornite a pag. 373-374 delle Note tecniche di difesa e controllo delle infestanti del Disciplinare di difesa integrata del FVG: <http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2014/Allegato%20q%20-%20NT%20difesa%20fitosanitaria%20e%20controllo%20infestanti%202014.pdf/view>.

Il momento più indicato per il trattamento diserbante è la mattina e non devono seguire piogge per almeno 3-4 ore dopo il trattamento.

Attenzione a non intervenire dopo l'8ª foglia (nel caso si impieghino solfoniluree) o dopo i 40 cm di altezza della pianta (nel caso di utilizzo di dicamba).

## **GESTIONE DELLA COLTURA**

### **Semine**

La gran parte delle semine sono ormai terminate, anche se le buone condizioni meteorologiche permettono le semine di secondo raccolto in successione a loiessa.

### ❖ ***Oleaginose - colture industriali***

## **SOIA**

## **GESTIONE DELLA COLTURA**

### **Semine**

La temperatura dei terreni in Regione permette la semina della soia, e le piogge dei giorni scorsi hanno ridato ai terreni una buona lavorabilità, permettendo la conclusione delle operazioni di preparazione del letto di semina.

Per chi non ha ancora scelto le varietà per le semine è possibile visitare il sito ERSA dove sono presenti i risultati delle prove varietali svolte in Friuli nel 2013 (<http://www.ersa.fvg.it/informativa/atti-dei-convegni-ersa/5-2-2014-aggiornamenti-tecnici-e-varietali-su-mais-e-soia/>).

Si ricorda l'importanza di applicare il *Rhizobium* ai fini di per mettere una migliore assimilazione delle sostanze azotate, soprattutto nei terreni che non hanno mai ospitato la coltura o non la ospitano da qualche anno.

## **CONTROLLO DELLE INFESTANTI**

### **Diserbo chimico**

È possibile intervenire con prodotti antigerminello subito dopo la semina e fino al 3° giorno successivo. Considerato l'andamento meteorologico che prevede eventi piovosi quasi quotidiani, almeno fino a sabato 3 maggio, si consiglia di diserbare con antigerminello nel giorno della semina; infatti l'attivazione degli erbicidi ad attività antigerminello è condizionata da un apporto idrico di almeno 10 mm entro i 10 giorni successivi alla loro distribuzione, pena l'inefficacia del trattamento.

Indicazioni utili su prodotti e dosaggi sono fornite a pag. 378 delle Note tecniche di difesa e controllo delle infestanti del Disciplinare di difesa integrata del FVG: <http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2014/Allegato%20q%20-%20NT%20difesa%20fitosanitaria%20e%20controllo%20infestanti%202014.pdf/view>.

**SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI.**

Per ulteriori informazioni:

ERSA – Sezione cerealicoltura - 0432 529221

Gestione agronomica: 334 6118215

Gestione infestanti: 334 6118115