

## Bollettino di lotta integrata patata

11-09-2024

### INFORMAZIONI GENERALI

### 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-2024/>

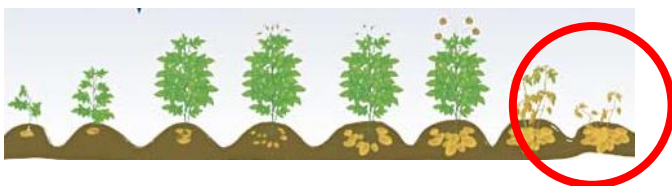
### PREVISIONI METEOROLOGICHE

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](http://www.osmer.fvg.it)

**La tendenza per i prossimi giorni è di caldo afoso su tutta la regione.**

### GESTIONE AGRONOMICA



## **Situazione regionale**

La raccolta delle varietà precoci risulta terminata in quasi tutta la regione, le varietà tardive sono in raccolta.

Le operazioni di raccolta possono essere complicate dalla presenza di terreni compattati dalle grosse precipitazioni primaverili e dalla presenza di malerbe in primis il cipero (*Cyperus esculentum*).

Produzioni:

Le produzioni sono state generalmente sotto la media causa del periodo primaverile freddo e molto piovoso con fenomeni diffusi di sommersione.

### **Danni da Elateridi (*Agriotes spp.*):**

I danni da elateridi fino ad ora si sono verificati in maniera diffusa ma generalmente non grave. È opportuno posizionare le trappole per le larve (come spiegato sotto) tra settembre/ottobre/novembre nei terreni in cui nel 2025 verranno seminate patate per verificarne la presenza e la quantità.

I vasetti possono essere posizionati sia prima che dopo le lavorazioni ma non con coltura in atto. Il terreno deve rimanere non lavorato per almeno 10gg (se si verificano precipitazioni forti che provocano sommersioni è opportuno aumentare le giornate di monitoraggio per il numero di giorni in cui il terreno è stato sommerso).

Se non fosse possibile eseguire i monitoraggi autunnali è possibile rimandarli al periodo primaverile prima delle semine quando il suolo ha una temperatura superiore agli 8 gradi.

Si consiglia di seminare la *Brassica juncea* come cover crop autunno/vernina nei terreni in cui nel 2026 verranno seminate patate, la semina dovrà avvenire nella prima decade di ottobre in pianura, prima nelle zone montane in modo che d'inverno sia nella fase di rosetta basale e la fioritura avvenga prima delle gelate.

Si ricorda che l'utilizzo di cover ha numerosi effetti benefici sul suolo in termini di rinettamento dalle infestanti, dai patogeni (in particolare cover di brassicacee) e aumento della sostanza organica.

### **Danni da Cipero (*Cyperus spp.*):**

Si segnala un aumento dei danni da cipero (*Cyperus spp.*), si consiglia di valutare la presenza dell'infestante ed eventualmente evitare la semina nel 2025 in questi appezzamenti.

Fondamentali sono le rotazioni, e la gestione dell'infestante sulle colture precedenti sia con diserbi ma anche con pratiche agronomiche (evitare che l'infestante vada a seme e smuovendo il terreno) in modo da evitare che il bulbo riesca ad insediarsi.

Si segnalano due possibili rotazioni utili al contenimento di questa infestante:

- Precessione con mais nell'anno precedente e utilizzo di principio attivo utile contro il Cipero (Halosufuron metile) che è ammesso sulla coltura del mais (si segnala la scadenza dell'autorizzazione all'utilizzo di questa sostanza a marzo 2025, al momento non si hanno notizie certe sul rinnovo);
- Precessione con raccolta di cereali a/v o colza nell'anno precedente e poi lavorazioni superficiali del terreno nel periodo estivo (che possono disturbare anche gli elateridi ma impoverire il terreno di sostanza organica) o utilizzo di diserbanti totali con coadiuvanti per aumentarne l'efficacia.
- 

### **Peronospora e marciumi:**

Il periodo primaverile è stato caratterizzato da lunghi periodo piovosi che localmente hanno portato anche a fenomeni di sommersione della coltura.

L'impraticabilità dei campi ha avuto come conseguenza una gestione spesso non tempestiva della peronospora. Lo sviluppo del fungo ha interessato sia la parte aerea che i tuberi.

I fenomeni di marcescenza dei tuberi sono stati diffusi e principalmente dovuti all'insediamento secondario di alcune specie di batteri e funghi (principalmente *Fusarium* spp. *Erwinia* spp.). Queste non sono sempre in grado di entrare attivamente nel tubero ma vengono agevolate dai danni meccanici, dall'apertura delle lenticelle (che avviene quando ci sono fenomeni di sommersione), dagli attacchi di peronospora o altri patogeni.

È importante verificare la capacità di resistenza alle malattie del tubero e della pianta nel momento in cui si sceglie la varietà da seminare.

### **Tignola (*Phthorimaea operculella*):**

La presenza della Tignola della patata (*Phthorimaea operculella*) è stata verificata su quasi tutta la zona di pianura del Friuli ma non sembra al momento aver fatto registrare grossi danni. Se non si fosse ancora provveduto alla raccolta è necessario verificare che non ci siano fessurazioni nei cumuli, queste permettono all'insetto di deporre le uova direttamente sui tuberi.

### **Operazioni pre-raccolta**

Disseccamento

Nel momento in cui i tuberi sono arrivati a maturazione commerciale e/o fisiologica (la buccia non si stacca) si può intervenire con prodotti disseccanti al fine di terminare la coltura.

Il disseccamento può essere utile anche in caso di infestanti dicotiledoni che possono impedire la raccolta meccanica.

<b>Principi attivi</b>	<b>Indicazioni</b>
Pyraflufen-ethyle	
Acido Pelargonico	
Carfentrazone (4)	(4) al massimo 2litri all'anno

È possibile terminare la coltura anche con mezzi meccanici (trinciatura o rullatura) che però possono portare a un aumento della quota di crescita secondarie sui tuberi nel caso la varietà sia suscettibile a questa fisiopatia (leggere attentamente le schede varietali).

Si sconsiglia l'utilizzo di prodotti disseccanti se sono previste delle piogge prima della raccolta. Il disseccamento della parte aerea delle infestanti e delle patate provoca un'esposizione del cumulo all'azione battente della pioggia provocando l'affioramento dei tuberi e di conseguenza un aumento della quota di marcio/verde.

I prodotti disseccanti non funzionano contro il Ciperò.

### **Vasi trappola per elateridi (larve)**

Le trappole attrattive consistono in vasetti in plastica del diametro di cm 10-12 (es. vasi per piante da fiore), riempiti con vermiculite grossa, semi di mais (30 gr. circa) e semi di frumento (30 gr. circa) non conciatì. I vasetti vanno interrati secondo lo schema sotto indicato in modo da coprire la maggior parte dell'appezzamento (per ottenere un dato attendibile almeno 5 vasetti) in cui verranno seminate patate l'anno successivo o 2 anni dopo.

Vanno bagnati abbondantemente per imbibire i semi, posizionati in campo distanziati di almeno mt 10 uno dall'altro, interrati e coperti con un sottovaso del diametro di 12-15 cm. Dopo 10-15 giorni di esposizione in campo devono essere raccolti ed ispezionati su un telo bianco o un cartone per verificare la presenza delle larve di elateridi al loro interno.

I livelli di rischio di danno economico alla coltura (per patata) si hanno quando i valori medi di cattura per trappola superano la soglia di 1,5 larve per trappola con intensità di monitoraggio < 10 vasetti per ettaro e di 1 larva per trappola con intensità di monitoraggio  $\geq 10$  vasetti per ettaro.

