

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA PERO n° 4 del 30 MARZO 2023

PREVISIONI METEOROLOGICHE

A partire dal pomeriggio di oggi e per tutto venerdì sono previste piogge sparse, in genere deboli sulla bassa pianura, da moderate ad abbondanti sull'alta pianura e in montagna. Da sabato cielo in prevalenza variabile con bassa possibilità di pioggia che sarà invece più probabile nella giornata di domenica.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito www.osmer.fvg.it

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

FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)

Per descrivere le fasi di sviluppo fenologico del pero, viene utilizzata la scala di Fleckinger e quella BBCH (Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt and Chemical industry).



Fase fenologica	Fleckinger	BBCH
Comparsa mazzetti fiorali	D-D3	53-56
Mazzetti divaricati	E-E2	57-59

Attualmente le cultivar sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche di Fleckinger e scala BBCH.

VARIETÀ	FASE FENOLOGICA	
	Fleckinger	BBCH
William	E2 (mazzetti divaricati)	59
Abate	E2 (mazzetti divaricati)	59
Conference	Da D3 (comparsa mazzetti fiorali) a E (mazzetti divaricati)	56-57

Kaiser	D-D3 (comparsa mazzetti fiorali)	53-56
--------	-----------------------------------	-------

GELO

L'abbassamento delle temperature verificatesi nella notte tra il 27 e 28 marzo ha raggiunto in certe località valori di -2,5°C ma fortunatamente non per molto tempo. Il pero nella fase attuale di mazzetti divaricati ha come soglia critica temperature di 3°C sotto lo zero, quindi non dovrebbe aver subito danni.

Si invitano comunque i frutticoltori a seguire con attenzione le previsioni meteo e l'allerta gelate diffuse dall'Osmer Arpa FVG.

Maggiori informazioni sulla sensibilità delle piante da frutto al gelo nelle diverse fasi fenologiche sono consultabili al link:

http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/note-tecniche-frutticoltura/Sensibilita%20fruttiferi_fasi%20fenologiche.pdf/view

REVOCA PRODOTTI FITOSANITARI

La seguente sostanza attiva è stata revocata, il formulato commerciale contenente questa sostanza potrà essere impiegato entro la data riportata:

- **Sulfoxaflor** utilizzo in pieno campo entro il 19 maggio 2023.

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Sul sito di ERSA sono stati pubblicati i Disciplinari di Produzione integrata 2023. La documentazione è consultabile al link:

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

SITUAZIONE FITOSANITARIA E STRATEGIE DI DIFESA

RILIEVI IN FRUTTETO	STRATEGIA
<p>Maculatura bruna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelle situazioni di forte presenza nell'anno precedente • Per ridurre l'inoculo del patogeno 	<p>Intervenire con pratiche di sanificazione del cotico erboso. Le tecniche che a livello sperimentale hanno dato i risultati più interessanti sono state:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rottura del cotico erboso • pirodiserbo • applicazioni di calciocianamide; solfato di ferro; calce idrata; Trichoderma (utilizzare il prodotto con autorizzazione specifica).

<p>Ticchiolatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condizioni favorevoli al patogeno • Vegetazione recettiva • Si ricorda che la maggior parte (circa il 60%) del potenziale di inoculo di <i>Venturia pyrina</i> viene rilasciato nel periodo di fioritura e quindi dalla fase di mazzetti affioranti va mantenuta la massima attenzione. 	<p>Mantenere la copertura prima degli eventi piovosi con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditianon • Captano • Metiram • Ziram <p>Da questa fase è possibile miscelare ai prodotti di copertura il fosfonato di potassio o fosetil di alluminio (quest'ultimo prodotto è attivo anche nei confronti di <i>Erwinia amylovora</i> e <i>Pseudomonas syringae</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> • In caso di dilavamento (pioggia > 25 mm), nelle varietà sensibili al patogeno (es. William), associare alla copertura un'Anilinopirimidina (ciprodinil/pirimetanil) entro 720 gradi/ora dall'inizio della pioggia.
<p>Colpo di fuoco</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il periodo della fioritura, al quale ci stiamo rapidamente avvicinando, è una fase altamente suscettibile agli attacchi di <i>E. amylovora</i> • Da gennaio 2022 il colpo di fuoco batterico non è più considerato organismo di quarantena, vedi Decreto n. 60 del 28/01/2022 al link: Abrogazione provvedimenti recanti norme di lotta obbligatorie 	<p>In tutti i pereti è comunque buona norma effettuare controlli periodici, in particolare nel periodo pre-post fiorale, in cui le piante risultano fortemente vulnerabili alle infezioni ed eliminare le piante con sintomi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorare soprattutto i giovani impianti (più suscettibili) e i pereti colpiti negli anni scorsi. <p>Con condizioni climatiche predisponenti all'infezione si consiglia di intervenire preventivamente in fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bacillus subtilis</i> • <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> • <i>Aureobasidium pullulans</i> • Acibenzolar – S – metile
<p>Nei territori dei comuni di Buia, Majano e Osoppo sussistono specifiche restrizioni all'impianto di materiali di moltiplicazione delle pomacee, nonché limitazioni allo spostamento di alveari tra il 15 marzo e il 30 giugno. Il decreto del Direttore del Servizio fitosanitario regionale e tutte le informazioni del caso sono disponibili al seguente link: http://www.ersa.fvg.it/cms/aziende/monitoraggi/organismi/schede/19_Erwinia-amylovora-Colpo-di-fuoco-batterico.html</p>	
<p>Afidi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorare la presenza nei pereti <p>Soglia d'intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afide grigio (5% di piante colpite) • Afide verde (presenza di danni da melata) 	<p>Nel caso del superamento della soglia programmare un intervento in post-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flonicamid • Flupyradifuron (da fare ad anni alterni)

<p>Cydia molesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosegue il volo con catture in aumento 	<p>In questa fase non sono necessari trattamenti specifici</p>
<p>Eulia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosegue il volo 	<p>In questa fase non sono necessari trattamenti specifici</p>
<p>Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>), Cacecia dei fruttiferi (<i>Archips spp</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio 	<p>Installare entro la metà di aprile le trappole a feromoni</p>
<p>Tentredine del pero</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proseguire con il monitoraggio mediante trappole cromotropiche bianche <p>Soglia d'intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 adulti catturati per trappola dall'inizio del volo o 10% dei corimbi infestati 	<p>Al superamento della soglia programmare un intervento in post-fioritura con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acetamiprid <p>(per Abate e Decana se si supera la soglia in prefioritura si può trattare in tale epoca)</p>
<p>Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non si segnalano ancora presenze di adulti di cimice asiatica presso gli impianti o in prossimità di essi. • Il monitoraggio, <u>sia visivo che con trappole appropriate</u>, permette di individuare la presenza dell'insetto nei propri appezzamenti e le fasi di sviluppo dell'insetto per programmare l'eventuale intervento insetticida e il momento più opportuno per effettuarlo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmare l'installazione delle trappole entro la metà aprile. • Le trappole per <i>H. halys</i> vanno posizionate sulle piante di bordo della coltura o su piante spontanee presenti nelle vicinanze e NON all'interno dell'appezzamento. • Effettuare monitoraggi visivi a partire dai filari di bordo.
<p>Da quest'anno gli andamenti dei voli degli insetti dannosi dei fruttiferi sono consultabili sulla piattaforma "AgriCS, Agricoltura, Conoscenza, Sviluppo" progetto realizzato dall'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale (ERSA) e finanziato dalla sottomisura 1.2 del Programma di Sviluppo Rurale FVG 2014-2020. Dal link diretto https://agrics.regione.fvg.it/agricsweb/fito si può accedere alle sezioni "Monitoraggio della cimice marmorata asiatica" e "Monitoraggio altri insetti dannosi". Nella sezione cimice saranno aggiornate in tempo reale le catture settimanali di adulti e giovani in ciascun sito di monitoraggio; nella sezione altri insetti dannosi, dopo aver effettuato la scelta della coltura e del metodo di conduzione, si rende visibile la mappa in cui sono evidenziati i Comuni dove viene effettuato il monitoraggio e cliccando all'interno del Comune prescelto si possono consultare i grafici delle catture settimanali.</p>	

ALTRE INFORMAZIONI

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE
<p align="center">Mezzi biotecnologici (confusione sessuale e disorientamento sessuale)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Affrettarsi a posizionare gli erogatori di Cydia molesta anche se in combinazione con Cydia pomonella (carpocapsa).
<p>Impollinazione entomofila</p> <ul style="list-style-type: none"> Per garantire una buona impollinazione è buona pratica posizionare in frutteto gli alveari quando il 20% dei fiori centrali è aperto 	<ul style="list-style-type: none"> Contattare per tempo gli apicoltori che prestano questo servizio
<p>Fitoregolatori</p> <ul style="list-style-type: none"> Dall'inizio della fioritura vanno effettuati gli interventi per favorire l'allegagione con sostanze attive e dosaggi diversi in funzione della varietà, delle condizioni climatiche e della carica fiorale 	<p>Trattamenti con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acido gibberellico (GA3) Gibberelline A4 e A7 +6 Benziladenina
<p>Concimazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Miglioramento della fertilità del suolo compensando le asportazioni della coltura e le perdite per dilavamento <u>Per le aziende che seguono il Disciplinare di produzione integrata:</u> predisposizione di un piano di fertilizzazione oppure adozione del metodo semplificato delle schede a dose standard Frazionare le dosi di azoto quando superano i 60 Kg/ha Le concimazioni fogliari devono essere riportate nel quaderno di campagna 	<p>Per la distribuzione di fertilizzanti/concimi attendere il primo evento piovoso.</p> <ul style="list-style-type: none"> Negli impianti con rischio di clorosi effettuare, prima delle prossime piogge, la somministrazione di ferro chelato al terreno Programmare la prima somministrazione di azoto da eseguire a cavallo della fioritura La concimazione con fosforo e potassio può essere effettuata con un'unica distribuzione, dal momento che sono elementi poco mobili nel terreno Effettuare concimazioni fogliari con boro nell'immediato pre e post-fioritura per favorire l'allegagione

TRATTAMENTI CON FIORITURE PRESENTI

Si richiama il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 del Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA che dispone che "... nel periodo della fioritura delle colture agrarie ed ornamentali (dall'apertura del primo fiore fino a completa caduta petali) è fatto divieto di intervenire con trattamenti di difesa insetticidi ed acaricidi nonché con trattamenti per il controllo delle infestanti con l'utilizzo di erbicidi...".

Le uniche sostanze attive per le quali è ammesso l'utilizzo in fioritura sono quelle ad attività fungicida o batteriostatica che non riportano in etichetta specifica indicazione di pericolosità per le api e di pronubi in genere.

Si ricorda inoltre che, indipendentemente dalla fase fenologica della coltura, prima dell'effettuazione di ogni intervento con prodotti insetticidi, acaricidi e diserbanti o altri prodotti tossici per le api, è obbligatorio procedere con lo sfalcio delle erbe in fiore presenti nell'appezzamento oggetto di intervento, al fine di evitare danni a tutti gli insetti impollinatori presenti in campo. In questi giorni sono in fioritura diverse essenze, è iniziata anche la fioritura del tarassaco specie molto visitata dai pronubi e dalle api in particolare.

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. PER LE AZIENDE CHE SEGUONO IL DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA (LIVELLO VOLONTARIO) SI RICORDA CHE I TRATTAMENTI VANNO ESEGUITI TENENDO IN CONSIDERAZIONE LE NOTE E LIMITAZIONI D'USO DELLE NORME TECNICHE PER LA DIFESA FITOSANITARIA ED IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI.

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 le possibili situazioni di dettaglio, che vanno monitorate e valutate a livello aziendale.

Quando espressamente precisato, forniscono importanti elementi per la corretta attuazione della difesa integrata volontaria (es: certificazione nell'ambito di sistemi di qualità SQNPI – Sistema Qualità Nazionale Produzione Integrata, marchio regionale AQUA, Global gap e misure agroclimatico ambientali del PSR FVG 2014-2020). In tal caso le indicazioni sono coerenti con le "Norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti" del Disciplinare di Produzione Integrata (DPI) della Regione Friuli Venezia Giulia.

PAN: Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari

Il PAN prevede che per il controllo delle diverse avversità delle colture sia possibile l'utilizzo dei fitofarmaci. Questa possibilità è però condizionata al rispetto preventivo di alcune misure ed in particolare specifica che questi prodotti possano essere impiegati solo all'interno di strategie di difesa integrata (obbligatoria o volontaria) o di difesa biologica.

Uno dei punti fondamentali della difesa integrata prevede che l'operatore professionale possa utilizzare i prodotti fitosanitari solo quando necessario e cioè quando ci sono le condizioni per lo sviluppo dell'avversità e nel rispetto rigoroso **delle indicazioni riportate in etichetta**.

CANALE TELEGRAM:

ERSA ha attivato un nuovo 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 per le colture di proprio interesse. Per il pero il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini pero integrato
Per iscriverti clicca qui: https://t.me/ERSA_pero_IPM

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sulla home page del sito ERSA
www.ersa.fvg.it