

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO
n.14 del 12 giugno 2020**

INFORMAZIONI GENERALI

Le indicazioni date con il presente bollettino consentono agli operatori di attuare la **difesa del melo coltivato con metodo biologico** ai sensi del Reg. CE 834/2007 e del Reg. CE 889/2008.

Vengono riportate informazioni sull'andamento meteorologico, indicazioni operative sulla coltura 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 biologica.

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.

PREVISIONI METEOROLOGICHE

Negli ultimi giorni la regione è stata interessata dal passaggio di una serie di perturbazioni che hanno portato abbondanti precipitazioni, con oltre 200 mm di pioggia in vaste aree della pianura e in zona montana. Dal fine settimana è previsto un miglioramento delle condizioni.


Si invita a seguire attentamente gli aggiornamenti delle previsioni meteo per poter programmare correttamente la difesa fitosanitaria.

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

FENOLOGIA (Fleckinger e BBCH)

La tabella completa con le fasi fenologiche di Fleckinger e BBCH è scaricabile al link:
<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/fasi-fenologiche-pomacee-e-drupacee/Fasi%20fenologiche.pdf>

Attualmente le cultivar di melo sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche:

VARIETÀ	ALTA PIANURA	MEDIA PIANURA	BASSA PIANURA	Stadi fenologici
	Stadi fenologici Scala Fleckinger - Scala BBCH			
Gala	J-75/79 >30 mm	J-75/79 >30 mm	J-75/79 >30 mm	 <p>J - 75/79 Ingrossamento dei frutti I frutti continuano ad ingrossarsi</p>
Goldrush	--	J-75/79 >30 mm	J-75/79 >30 mm	
Topaz	--	J-75/79 >30 mm	J-75/79 >30 mm	
Granny Smith	--	J-75/79 >30 mm	J-75/79 >30 mm	
Pinova	J-75/79 >30 mm	J-75/79 >30 mm	J-75/79 >30 mm	
Golden Delicious	--	--	J-75/79 >30 mm	
Fuji	--	--	J-75/79 >30 mm	
Fujion	J-75/79 >30 mm	J-75/79 >30 mm	--	

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, colpo di fuoco batterico, alternaria.

Parassiti: afidi, cocciniglia di San Josè, carpocapsa, eulia, cydia molesta, cemiostoma, litocollete, altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*), cimice asiatica.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Con le piogge di inizio giugno l'inoculo delle ascospore è completamente evaso e con esso il rischio di infezioni primarie è terminato su tutto il territorio regionale. Nei frutteti monitorati, su varietà sensibili alla ticchiolatura, ad oggi sono state osservate infezioni di lieve entità. Si raccomanda di proseguire nel monitoraggio dello stato fitosanitario del frutteto valutando la presenza di macchie di ticchiolatura sulle foglie di 100 germogli. Negli impianti dove si osservano sintomi dovrà essere posta la massima attenzione per la difesa contro le infezioni secondarie. In base allo stato fitosanitario del meleto la strategia di difesa proposta è la seguente: in presenza di macchie su foglia superiori al 2 % (2 foglie con macchie su 100 germogli controllati) su varietà sensibili alla ticchiolatura estiva (Gala fino a metà giugno, Golden Delicious, Morgenduft, Granny Smith, Braeburn, Fuji e Pink Lady) oppure superiori al 5% su varietà non sensibili alla ticchiolatura estiva (Red Delicious), ripristinare la copertura con **sali di rame** prima di eventuali periodi piovosi e comunque indicativamente ogni 7-10 giorni. In presenza di macchie su foglia inferiori al 2 % su varietà sensibili alla ticchiolatura estiva od inferiori al 5% su varietà non sensibili, ripristinare la copertura prima di eventuali periodi piovosi e comunque indicativamente ogni 10-12 giorni.

In caso di piogge dilavanti ed in presenza di macchie, intervenire in maniera tempestiva con **Thiopron/polisolfuro di calcio** per ridurre la diffusione dei sintomi.

Oidio

In questa fase, anche nei frutteti storicamente colpiti e sulle varietà sensibili, i sintomi sono stazionari. Si ricorda che i trattamenti consigliati nei confronti della ticchiolatura con **Thiopron** e **polisolfuro di calcio** sono efficaci anche nei confronti di questo patogeno.

Colpo di fuoco

In diverse zone frutticole dell' Italia settentrionale (Trentino, Piemonte ed Emilia Romagna) si segnalano gravi focolai sia su pero che su melo. In regione, nei meleti e pereti monitorati da ERSA e dai tecnici SISSAR, al momento non si osservano sintomi. Si raccomanda di proseguire in un attento controllo prestando la massima attenzione nei frutteti colpiti negli anni scorsi e/o nei giovani impianti che risultano più sensibili alle infezioni. Nel caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale.

Alternaria

Le condizioni di instabilità atmosferica degli ultimi giorni sono molto favorevoli al patogeno. Il rischio infettivo è elevato, in particolare per le varietà più sensibili come Gala e Golden Delicious, anche se ad oggi nei siti di rilevamento non sono stati osservati sintomi. Monitorare con attenzione i meleti colpiti gli anni scorsi. Si ricorda che i **sali di rame** ed il **polisolfuro di calcio** utilizzati per la difesa dalla ticchiolatura esercitano una parziale azione anche contro alternaria.

Parassiti:

Afidi

Mentre la infestazioni di afide grigio, ove ancora presenti, sono in fase di regressione, in alcuni impianti monitorati si continua a rilevare un aumento degli attacchi di afide verde. E' inoltre sempre più evidente la presenza dell'afide lanigero nelle parti alte della pianta, nei siti monitorati tuttavia non è stato ancora necessario intervenire con lavaggi a base di **sali di potassio di acidi grassi**.

Cocciniglia di San José

Prosegue la fase di migrazione delle forme giovanili. Nei meleti colpiti da questo parassita in passato continuare a monitorarne la presenza ed eventualmente intervenire con **olio minerale estivo** (con alte temperature preferire i bassi dosaggi ed effettuare i trattamenti nelle ore serali per evitare fenomeni di fitotossicità, mantenere inoltre un adeguato intervallo di tempo dagli interventi con zolfo).

Carpocapsa

Rilevate sporadiche catture da considerarsi come la coda di volo della prima generazione. In campo sono ancora presenti le larve, si sono infatti osservati nuovi fori di penetrazione nei frutticini. Si raccomanda di continuare a verificare l'eventuale presenza di danno su 1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento (soglia d'intervento 0,3 % di frutti forati in giugno).

Nel caso di superamento della soglia, in base agli interventi precedenti, eseguire un ulteriore trattamento con **virus della granulosi** oppure con **spinosad**.

Cydia molesta

Prosegue il volo della seconda generazione. L'eventuale trattamento con **spinosad** contro carpocapsa e/o i minatori fogliari è efficace anche contro questo lepidottero dannoso. Nei meleti in cui la pressione di *Cydia molesta* è elevata, si consiglia l'utilizzo di prodotti a base di **virus della granulosi** attivi contro entrambi i carpofagi (carpocapsa e cidia).

Eulia

E' iniziato il volo della seconda generazione. Non sono necessari interventi specifici.

Cemiostoma

In alcune stazioni di monitoraggio si continuano a rilevare poche catture mentre nelle altre il volo è assente. La presenza delle mine fogliari è in ulteriore aumento. Al superamento della soglia di intervento (per la prima generazione 3-5 mine per pianta) effettuare un trattamento con **spinosad** (attivo anche nei confronti delle larve di Carpocapsa e degli altri lepidotteri) oppure con **azadiractina** (attiva anche nei confronti degli afidi).

Litocollete

Prosegue il volo della seconda generazione con catture elevate in alcuni siti. In questa fase non sono necessari interventi specifici. L'eventuale trattamento con **spinosad** o con **azadiractina** ha efficacia anche contro questo minatore fogliare.

Altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*)

Assenza di volo di tutti e tre i tortricidi ricamatori monitorati: *Archips podanus*, *Pandemis cerasana* e *Pandemis heparana*. Non sono necessari interventi specifici.

Cimice asiatica

Le catture di adulti svernanti sono in aumento come pure la loro presenza all'interno dei frutteti. Questa settimana sono state rinvenute le prime ovature parassitizzate

Si sono inoltre rilevati ulteriori danni, in particolare su drupacee.

Si ricorda che il **caolino**, usato come prodotto fitocosmetico, e la **zeolite** sembrano avere un'azione di disturbo nei confronti di *H. halys*

Per maggiori informazioni si consiglia di consultare i bollettini speciale *H. halys* presente nel sito dell'ERSA. E' inoltre possibile ricevere lo speciale bollettino cimice marmorata asiatica anche attraverso il canale telegram (link:https://t.me/ERSA_cimice_asiatic)

ALTRE INFORMAZIONI

Prevenzione butteratura amara

Proseguire con i trattamenti fogliari a base di **Cloruro di calcio**.

Prevenzione filloptosi

Eseguire concimazioni fogliari con prodotti ammessi in agricoltura biologica che apportano **Mg** e **Mn**.

Diradamento manuale

Qualora necessario, procedere con il diradamento manuale dei frutti sia per favorire l'accrescimento dei frutticini restanti che per stimolare la differenziazione delle gemme a fiore per il prossimo anno (solo se il diradamento viene eseguito entro 50-60 giorni dalla piena fioritura). Approfittare di questo intervento per rilevare l'eventuale presenza di foglie e frutti con macchie di ticchiolatura e di frutti con fori di penetrazione.

Grandine

Dove si verificano eventi grandinigeni si consiglia di intervenire entro le 24-48 ore con **Sali di rame** eventualmente abbinati a **Propoli** allo scopo di cicatrizzare le ferite.

PROTEZIONE INSETTI PRONUBI

Si ricorda che il Decreto n. 18/SC/CF/ss del 26/03/2012 de Servizio fitosanitario e chimico dell'ERSA dispone il divieto di eseguire trattamenti con prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api e per i pronubi selvatici per tutto il periodo della fioritura delle colture erbacee, arboree, ornamentali e spontanee presenti, così come previsto dalla Legge Regionale n. 6 del 18 marzo 2010.

Inoltre, in qualsiasi fase fenologica delle colture, prima dell'utilizzo di ogni prodotto fitosanitario caratterizzato da mancanza di selettività nei confronti delle api e dei pronubi in genere, è obbligatorio procedere allo sfalcio delle erbe in fiore presenti nella superficie oggetto di intervento

SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI PRIMA DEL LORO UTILIZZO E DI RISPETTARNE LE INDICAZIONI. SI PREGA INOLTRE DI PORRE LA DOVUTA ATTENZIONE ALLE FRASI ED AI SIMBOLI DI PERICOLO CHE COMPAIONO NELL'ETICHETTA MINISTERIALE.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

PROROGA ABILITAZIONI ALL'ACQUISTO E ALL'UTILIZZO, ALL'ATTIVITA' DI CONSULENZA E ALLA VENDITA DEI PRODOTTI FITOSANITARI E ATTESTAZIONI DI AVVENUTO CONTROLLO FUNZIONALE DELLE MACCHINE IRRORATRICI.

*Con la recente conversione in legge del D.L. 18/2020 è stato modificato l'art. 103, comma 2, che regolava tra l'altro la scadenza delle abilitazioni/attestazioni sopra indicate. Con il nuovo testo legislativo **le abilitazioni/attestazioni in scadenza tra il 31 gennaio 2020 e il 31 luglio 2020, conservano la loro validità per i novanta giorni successivi al 31 luglio 2020** (data al momento individuata come fine stato emergenza).*

DECRETO MINISTERIALE n.4502. DISPOSIZIONI IN MERITO AL RISTORO DEI DANNI PROVOCATI DA *Halyomorpha halys* NEL CORSO DEL 2019.

Si comunica che in considerazione dei danni causati alla produzione dalla cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) nel corso dell'anno 2019, sulla base del Decreto ministeriale n. 4502 del 29 aprile 2020, sono state pubblicate le procedure per la richiesta e l'erogazione degli aiuti. Informazioni dettagliate sono disponibili sul sito della Regione FVG al link:

<http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/economia-imprese/agricoltura-foreste/FOGLIA3/>

CANALE TELEGRAM:

Da quest'anno 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 produzione biologica per le colture di proprio interesse.

Per il **melo bio** il canale dedicato è il seguente:



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG Bollettini melo biologico

Per iscriverti clicca qui: https://t.me/ERSA_melo_BIO



Iscriviti al nostro canale Telegram ERSA FVG News

Per iscriverti clicca qui: https://t.me/ERSA_news

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