

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

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO

n.11 del 22 maggio 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 si sono registrate in regione piogge deboli o moderate. Nei prossimi giorni si prevede tempo stabile.

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 Ersà 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	72/74 27/28 mm	72/74 29/30 mm	J-75/79 30/31 mm	 <p>Allegagione-frutto noce I frutticini si ingrossano fino a raggiungere la dimensione di 30 mm</p>  <p>J - 75/79 Ingrossamento dei frutti I frutti continuano ad ingrossarsi</p>
Goldrush	--	72/74 27/28 mm	72/74 27/28 mm	
Topaz	--	J-75/79 32/33 mm	J-75/79 32/33 mm	
Granny Smith	--	72/74 27/28mm	72/74 26/27 mm	
Pinova	72/74 27/28 mm	72/74 22/23 mm	72/74 25/26 mm	
Golden Delicious	--	--	72/74 24/25 mm	
Fuji	--	--	72/74 29/30 mm	
Fujion	72/74 28/29 mm	72/74 28/30 mm	--	

SITUAZIONE FITOSANITARIA

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

Parassiti: afidi, tentredine del melo, carpocapsa, eulia, cydia molesta, cemiostoma, litocollete, altri tortricidi ricamatori (*Archips podanus*, *Pandemis spp.*), cimice asiatica.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Ci avviamo alla fine delle infezioni primarie. A seguito della pioggia del 15 maggio, il controllo dei vetrini dei captaspore ha confermato un rilascio di ascospore in netto

calo. Il modello RIMpro, con le precipitazioni del 15 maggio, ha segnalato l'avvio di un'infezione di lieve-media intensità in pianura, a rischio elevato in zona montana. Le piogge dell'inizio di questa settimana hanno dato avvio ad un'infezione di lieve gravità che dovrebbero aver fatto evadere le ultime ascospore residue nella maggior parte del territorio regionale.

Per approfondimenti consultare il link: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/modelli-previsionali-e-monitoraggio/melo/modello-rimpro/rimpro/>

Sono evase le infezioni provocate dalle piogge del 28 aprile - 1 maggio, dalla fine di questa settimana è prevista l'evasione delle infezioni provocate dalle piogge del 11-12 maggio e 14-15 maggio. Ad oggi nei frutteti monitorati non sono state rilevate macchie di infezione primaria. Si raccomanda di controllare attentamente lo stato fitosanitario del frutteto valutando la presenza di sintomi di ticchiolatura sulle foglie di almeno 100 germogli.

Per i prossimi giorni è previsto tempo stabile. Alla fine di questa settimana verrà raggiunto lo stadio di frutto noce per la maggior parte della verità in tutti gli areali di pianura. In questa fase si consiglia di effettuare preventivamente su tutte le varietà una copertura con **Thiopron** miscelato con **sali di rame***a basso dosaggio (300-350 ml/hl di Thiopron+10-15 gr/hl di rame metallo) prima delle prossime piogge. Altrimenti in presenza di sintomi e/o con vegetazione scoperta, si ricorda che i trattamenti tempestivi vanno eseguiti con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora (*) oppure con **polisolfuro di calcio** entro 250°-300°/ora (*) dall'inizio della bagnatura fogliare.

Oidio

Nelle aziende storicamente più colpite, si continuano ad osservare sintomi evidenti con sviluppo di micelio fresco. Proseguire quindi nel controllo di questo patogeno con **zolfo** e con l'asportazione dei getti colpiti. Con le alte temperature i trattamenti con zolfo vanno effettuati con dose minima, nelle ore serali e con vegetazione asciutta per evitare eventuali scottature. Si ricorda che i trattamenti contro ticchiolatura con **Thiopron/polisolfuro di calcio** sono attivi anche nei confronti di questo patogeno.

Colpo di fuoco

Si raccomanda un **attento monitoraggio del frutteto** e nel caso di presenza di sintomi sospetti contattare il Servizio fitosanitario regionale. Prestare la massima attenzione nei frutteti colpiti negli anni scorsi e nei giovani impianti che risultano più sensibili alle infezioni.

Alternaria

Nelle varietà sensibili (es. Gala) il rischio di infezioni sussiste già in questo periodo. Fare attenzione nei frutteti con elevata presenza del fungo nella scorsa stagione. Il **polisolfuro di calcio** utilizzato per la difesa dalla ticchiolatura esercita una parziale azione collaterale contro questo patogeno.

Parassiti:

Afidi

Le colonie di afide grigio continuano a proliferare laddove non è stata effettuata una difesa adeguata. Sono già evidenti i danni arrecati dalle punture di suzione dove le infestazioni sono consistenti.

Le infestazioni di afide verde al momento sono limitate.

Continua la migrazione dell'afide lanigero verso le parti alte della pianta, monitorarne lo sviluppo per programmare eventuali lavaggi con **sali potassici degli acidi grassi**.

Tentredine del melo

In alcuni meleti si continuano a rilevare danni con fori di penetrazione freschi e larve vive all'interno del frutticino. Tali danni non sono da confondere con quelli da carpocapsa, il foro è più grosso e da esso fuoriesce un abbondante rosura di colore rossastro prodotta dalla larva (vedi foto 1 e 2). Il trattamento con **spinosad**, consigliato in questa fase, contro la carpocapsa e la prima generazione di cemiostoma ha efficacia collaterale anche contro la tentredine.

Carpocapsa

Il volo si conferma molto difforme in tutta la regione, tant'è che in alcune aziende non si rilevano ancora catture nonostante l'innalzamento delle temperature.

Il calcolo dei gradi giorno (base 10 °C) in diverse località di pianura ha raggiunto il valore di 300 GG, previsto per le prime nascite larvali.

Nel sito dell'ERSA è possibile consultare le sommatorie termiche al link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

Si ricorda che l'ausilio delle trappole sessuali permette di monitorare in modo puntuale la presenza dell'insetto nella propria azienda. La soglia di intervento è di 2 adulti/trappola in una o due settimane. Verificare inoltre l'eventuale presenza di danno su 1000 frutti/ha o almeno 500 per appezzamento (soglia d'intervento 0,3 % di frutti forati).

Al superamento delle soglie effettuare un trattamento larvicida con il **virus della granulosa** oppure con **spinosad** che ha attività anche nei confronti di Cemiostoma e Litocollette.

Eulia

Assenza di volo. L'eventuale trattamento con **spinosad** contro carpocapsa e/o i minatori fogliari è efficace anche contro questo lepidottero ricamatore.

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 carpofago.

Cemiostoma

Catture sporadiche, il volo della prima generazione si sta concludendo. Rilevata la presenza delle prime mine fogliari. Nel caso di 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

E' terminato il volo della generazione svernante. 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.*)

Prosegue il volo di *Archips podanus* con catture in aumento. Assenza di volo di *Pandemis cerasana*. L'eventuale trattamento con **spinosad** contro carpocapsa e/o i minatori fogliari è efficace anche contro questi lepidotteri dannosi.

Cimice asiatica

Le catture di adulti sono in leggero aumento, ma con numeri ancora limitati se paragonati a quelli degli anni scorsi nello stesso periodo. Si continuano ad osservare cimici in prossimità ed all'interno dei frutteti, in particolare di drupacee. Si sono rilevati altri danni di lieve entità alla produzione su pesco, in prossimità dei siti di svernamento. 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_asiatric)

ALTRE INFORMAZIONI

Prevenzione butteratura amara

Le 6-8 settimane che seguono la fioritura sono il periodo in cui il calcio, apportato anche tramite concimazioni fogliari, viene accumulato in maggiori quantità nei frutticini. Continuare ad eseguire i trattamenti fogliari con **Cloruro di calcio**.

Prevenzione filloptosi

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

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).*

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

Foto 1- Larva di tentredine all'interno del frutticino



Foto 2- Foro di penetrazione di tentredine

