

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO
n.8 del 30 aprile 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.

CONTROLLO FUNZIONALE DELLE IRRORATRICI

In ottemperanza a quanto previsto dal Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN – DM 22 gennaio 2014), **si ricorda che le macchine irroratrici che operano nel vigneto e le irroratrici schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree devono essere sottoposte a controllo funzionale periodico presso centri prova accreditati. Tale obbligo è stato introdotto per mantenere in piena efficienza le macchine irroratrici e per ridurre l'effetto deriva e i possibili danni all'ambiente.**

Per gli impianti condotti secondo le disposizioni previste dai Disciplinari di Produzione Integrata volontaria o secondo il metodo Biologico, le macchine irroratrici devono essere sottoposte, oltre al controllo funzionale sopra richiamato, anche a regolazione (o taratura).

Si ricorda pertanto che nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità della macchina irroratrice scaduto.

INFORMAZIONI IMPORTANTI

PROROGA ABILITAZIONI ALL'ACQUISTO E UTILIZZO DEI PRODOTTI FITOSANITARI, CONSULENTI E ATTESTAZIONI PER MACCHINE IRRORATRICI.

Le abilitazioni all'acquisto e utilizzo, alla vendita e all'attività di consulente dei prodotti fitosanitari nonché gli attestati di funzionalità delle macchine irroratrici **con scadenza compresa tra il 31/1/2020 e il 15/4/2020** sono prorogate di validità fino **al 15 giugno 2020** per effetto dei dispositivi previsti all'art. 103, comma 2 del D.L. 18/2020. Tali dispositivi normativi transitori verranno probabilmente integrati a breve da nuova normativa sull'argomento di cui verrà data pronta divulgazione nei prossimi bollettini.

AGGIORNAMENTI NORMATIVI: revoche/revisioni dei prodotti

Si ricorda alle aziende di verificare lo "stato amministrativo" dei prodotti fitosanitari in proprio possesso nella banca dati del Ministero della Salute al seguente link:

http://www.fitosanitari.salute.gov.it/fitosanitariwsWeb_new/FitosanitariServlet

Informazioni più dettagliate su come consultare la banca dati sono disponibili nei precedenti bollettini.


PREVISIONI METEOROLOGICHE

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 | I-72 9/10 mm | I-72 12/13 mm | I-72 13/14 mm |  <p>I - 72 allegazione I frutticini si ingrossano fino a raggiungere la dimensione di 10-15 mm</p> |
| Goldrush | -- | I-72 9/11 mm | I-72 9/10 mm | |
| Topaz | -- | I-72 12/13 mm | I-72 12/13/ mm | |
| Granny Smith | -- | I-72 10/11 mm | I-72 9/10 mm | |
| Pinova | I-72 6/7 mm | I-72 6/7 mm | I-72 7/8 mm | |
| Golden Delicious | -- | -- | I-72 8/9 mm | |
| Fuji | -- | -- | I-72 9/10 mm | |
| Fujion | I-72 10/11 mm | I-72 13/14 mm | -- | |

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, colpo di fuoco batterico.

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

Le attuali fasi vegetative continuano ad essere particolarmente sensibili alla malattia, in questo periodo l'accrescimento è di una foglia nuova ogni 3/4 giorni. Le condizioni meteorologiche della prima parte di questa settimana sono state favorevoli allo sviluppo del patogeno. In seguito alle piogge di martedì, i captaspore posizionati a

Codroipo e Maniago hanno rilevato il primo volo di ascospore della stagione. Le simulazioni del modello RIMpro sono consultabili al link:

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

L'evoluzione della situazione meteorologica per i prossimi giorni continua ad essere incerta. Per programmare i prossimi interventi sulle varietà sensibili alla ticchiolatura si invita quindi a seguire attentamente gli aggiornamenti delle previsioni meteo.

La strategia consigliata è di ripristinare la 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 della prossima pioggia. Si ricorda che nel caso di dilavamento è possibile intervenire in maniera tempestiva con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora (*) dall'inizio della bagnatura fogliare, oppure con **polisolfuro di Calcio** entro 250°-300°/ora (*).

(*) *Gradi ora*

Con il termine "gradi ora" si intende la sommatoria delle temperature orarie medie rilevate dall'inizio della bagnatura

Oidio

Il patogeno è sotto controllo laddove sono stati asportati i germogli infetti ed è stata attuata una difesa adeguata. Nel caso di presenza di infezioni intervenire con **zolfo** ad alto dosaggio. Si ricorda che i trattamenti effettuati nei confronti della ticchiolatura con **Thiopron** o **polisolfuro di Calcio** sono efficaci anche nei confronti dell'oidio.

Colpo di fuoco

Proseguire con 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.

Parassiti:

Afidi

Le popolazioni di afide grigio e afide verde sono, al momento, parzialmente sotto controllo. In alcuni impianti monitorati, si è osservata la presenza sui germogli di una specie di afide "nero".

Solamente nelle situazioni in cui l'afide grigio continua a proliferare, si consiglia di effettuare un ulteriore intervento con **azadiractina**. Per favorire l'assorbimento del prodotto aggiungere sostanze coadiuvanti (es. ammino-acidi) che aiutano la penetrazione nei tessuti vegetali e trattare, per quanto possibile, nelle ore centrali della giornata quando le temperature sono più alte.

Si ricorda che l'**azadiractina** è attiva anche nei confronti dei fillominatori (cemiostoma e litocollete).

Tentredine

In presenza di danni in fase iniziale, effettuare un trattamento con **piretro** con un eventuale aggiunta di **olio estivo** per aumentarne l'efficacia. Fare però attenzione a distanziare di almeno tre settimane l'applicazione di olio estivo da quella di polisolfuro di calcio o di zolfo.

L'eventuale trattamento con **spinosad** contro la prima generazione di cemiostoma ha efficacia collaterale anche contro la tentredine.

Carpocapsa

Prosegue il volo di questo lepidottero. Il calcolo dei gradi giorno (base 10 °C) ha già superato, in diverse località, il valore di 150 GG. 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/>

Per la programmazione del primo intervento con il **Virus della granulosa** bisogna attendere le prime nascite larvali. Ulteriori informazioni verranno fornite con il prossimo bollettino. In bibliografia è riportato che l'inizio delle ovodeposizioni può iniziare al raggiungimento dei 230 Gradi giorno (ΣT medie giornaliere > 10 °C dal 1 gennaio).

| Gradi giorno (g.g.) | Stadio fenologico |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 140 | Inizio primo volo |
| 230 | Inizio deposizione uova |
| 330 | Prime penetrazioni nei frutticini |
| 880 | Inizio secondo volo |
| 1.000 | Prime larve 2a generazione |

Eulia

Stà terminando il volo della prima generazione con catture in ulteriore diminuzione. Nel caso di presenza di larve sui germogli o sui giovani frutticini intervenire con **Bacillus Thuringensis**.

Cydia molesta

Prosegue il volo. Monitorare i frutteti e nel caso di infestazioni dei germogli e/o dei giovani frutticini trattare con **Bacillus Thuringensis**.

Cemiostoma

Catture ancora elevate in alcuni siti di monitoraggio. Al momento non si rileva ancora la presenza di mine fogliari. Nel caso di superamento della soglia di intervento (per la prima generazione 3-5 mine per pianta) programmare 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

Continua il volo con catture limitate. 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.*)

Prime sporadiche catture di *Archips podanus*. Assenza di volo di *Pandemis cerasana*. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Cimice asiatica

Proseguono le catture di adulti svernanti. Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con **reti antinsetto devono affrettarsi ad effettuare la chiusura dell'impianto**.

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

Grandine

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

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.

INFORMAZIONE IMPORTANTE:

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 difesa integrata per le colture di proprio interesse. Per il melo 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