

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO
n.6 del 17 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>

Nonostante l'abbassamento delle temperature registrato negli ultimi giorni, il decorso della fioritura è stato veloce, in particolare dove sono stati eseguiti interventi irrigui. Ad oggi si conferma uno sviluppo vegetativo in linea con quello della scorsa stagione per tutte le varietà in tutti gli areali monitorati.

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	G-67 H-69	G-67	G-67 H-69	 F - 60 inizio fioritura (apertura del fiore centrale)
Goldrush	--	F2-65 G-67	G-67 H-69	
Topaz	--	F2-65 G-67	G-67	 F2 - 65 piena fioritura
Granny Smith	--	G-67	F2-65 G-67	 G - 67 inizio caduta petali
Pinova	F-60 F2-65	F-60	F-60 F2-65	
Golden Delicious	--	--	F2-65	 H - 69 fine caduta petali
Fuji	--	--	G-67 H-69	
Fujion	G-67 H-69	--	G-67 H-69	

IRRIGAZIONE

Le diverse varietà stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico. Risulta assolutamente necessario evitare deficit di acqua disponibile nel terreno, che possono comportare cali di resa, diminuzione della pezzatura e scarso assorbimento dei nutrienti, alcuni dei quali sono necessari per aver frutti ben formati e privi di difetti. Le scarse precipitazioni piovose che martedì scorso hanno interessato la regione non hanno interrotto la fase di forte criticità in termini di approvvigionamento idrico delle colture. Si consiglia quindi di continuare ad irrigare i frutteti in funzione dell'andamento meteorologico dei prossimi giorni, prestando particolare attenzione alle piante giovani appena messe a dimora.

Si ricorda che per il melo la restituzione idrica giornaliera con interfilari inerbiti consigliata per il mese di aprile è di 0,8 mm/giorno.

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio, colpo di fuoco batterico.

Parassiti: afidi, tentredine del melo, antonomo del melo, eulia, cydia molesta, cemiostoma, litocollete, cimice asiatica.

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Le precipitazioni piovose che martedì scorso hanno interessato la regione sono state molto scarse e non hanno determinato volo di ascospore. Le previsioni metereologiche a lungo termine continuano a non indicare l'arrivo di perturbazioni. Il modello RIMpro non segnala rischio di infezioni, le simulazioni sono consultabili al link:

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

Tutte le varietà non resistenti alla ticchiolatura si trovano ancora in fasi fenologiche molto sensibili alla malattia, l'accrescimento è di circa una foglia ogni due giorni. Si consiglia quindi di ripristinare una copertura con **Thioron** oppure con **polisolfuro di calcio** una volta trascorsi 8/10 giorni dall'ultimo intervento, oppure nel caso di un irrigazione soprachioma.

Si ricorda che in seguito a 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.

Nel caso di una scarsa carica di fiori fare attenzione all'effetto diradante dei due prodotti.

Oidio

Si segnala un forte aumento dei sintomi di infezione, in particolare sulle varietà più sensibili (es. Goldrush, Fujion). Si consiglia di asportare la vegetazione infetta per limitare le fonti d'inoculo. I trattamenti consigliati nei confronti della ticchiolatura con **Thiopron** e **polisolfuro di calcio** sono efficaci anche nei confronti di questo patogeno. In alternativa intervenire con **zolfo** ad alto dosaggio.

Colpo di fuoco

Il periodo della fioritura è una fase altamente suscettibile agli attacchi di *E. amylovora* eseguire quindi 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

Per il controllo dell'afide grigio, programmare il secondo trattamento con **azadiractina** da effettuarsi nell'immediato post-fioritura.

In diversi impianti monitorati si è osservata la presenza di lievi infestazioni di afide verde.

Tentredine

Negli impianti monitorati le catture di questo insetto sono in forte aumento. Al superamento della soglia di intervento (20-30 individui catturati nel corso della fioritura) effettuare, a caduta petali, un trattamento con **piretro** aggiungendo **olio estivo** per aumentarne l'efficacia (distanziare di tre settimane l'olio dal polisolfuro di calcio e dallo zolfo). L'eventuale trattamento post-fiorale con **spinosad** contro la prima generazione di cemiostoma ha efficacia collaterale anche contro la tentredine.

Autonomo del melo

Osservati danni determinati da attacchi di Autonomo a conferma della difficoltà di controllare efficacemente questo parassita con interventi a base di **piretro + olio** posizionati nella fase prefiorale (vedi Foto 1 e 2).

Eulia

Prosegue il volo della prima generazione con catture in diminuzione. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Cydia molesta

Catture della generazione svernante in aumento. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Cemiostoma

E' iniziato il volo della prima generazione. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Litocollete

Si sono rilevate elevate catture in quasi tutte le stazioni monitorate. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Cimice asiatica

Si segnalano ancora poche catture di adulti vicino ai siti di svernamento. Le aziende che hanno provveduto ad attrezzare il frutteto con **reti antinsetto dovranno effettuare la chiusura dell'impianto subito dopo la fine della fioritura.**

ALTRE INFORMAZIONI

Installazione trappole a feromoni

- L'ottimale posizionamento dei trattamenti insetticidi avviene grazie al costante monitoraggio della presenza degli insetti nei frutteti. Per questa ragione è necessario installare le trappole a feromoni per i lepidotteri dannosi prima dell'inizio dei voli. Affrettarsi quindi a posizionare le trappole per Carpocapsa del melo (*Cydia pomonella*), Cacecia dei fruttiferi (*Archips spp.*) e gli altri Tortricidi dannosi delle pomacee (*Pandemis spp.*).

Mezzi biotecnologici

- Coloro che intendono utilizzare la confusione sessuale per il controllo di Carpocarsa (*Cydia pomonella*) devono affrettarsi a posizionare gli erogatori.

Concimazioni

- Completare gli interventi fogliari a base di **boro** per un totale di 2/3 trattamenti tra pre e post-fioritura. Questo microelemento è essenziale per la fertilità del polline e per consentire una buona fecondazione. Nei frutteti che negli scorsi hanno manifestato evidenti carenze di **ferro**, effettuare la distribuzione di

questo elemento al terreno, sotto forma di chelati, irrigando abbondantemente dopo l'applicazione per favorirne l'assorbimento da parte della pianta.

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

Foto F. Cestari



Foto 1- Bottoni floreali danneggiati da Antonomo

Foto F. Cestari



Foto 2- Larva di Antonomo in prossimità del bottone floreale danneggiato