

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n.3 del 20 marzo 2025

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

L'alta pressione manterrà stabilità sulla regione fino a venerdì, anche se strati d'aria più umida, tra giovedì e venerdì, potranno dare annuvolamenti locali. Dal fine settimana affluiranno correnti molto umide da sud-ovest.

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)

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

Le precipitazioni e le basse temperature dell'ultimo periodo hanno ulteriormente rallentato lo sviluppo delle piante. Il ritardo nello sviluppo fenologico rispetto alla stagione scorsa è di circa una settimana.

Attualmente le varietà di melo sotto indicate si trovano nelle seguenti fasi fenologiche di Fleckinger e scala BBCH:

VARIETÀ	ALTA PIANURA	MEDIA PIANURA	BASSA PIANURA	Stadi fenologici
	Stadi fenologici Scala Fleckinger - Scala BBCH			
Gala	--	C3-10 D-53	C-07 C3-10	 <p>B Rigonfiamento gemme</p>
Goldrush	--	B-01 C-07	C-07 C3-10	
Topaz	--	B-01 C-07	C-07 C3-10	 <p>C Apertura delle gemme</p>
Granny Smith	--	D-53	C3-10	
Pinova	B-01	B-01	--	 <p>C3 Orecchiette di topo</p>
Golden Delicious	--	C-07	C-07 C3-10	
Inored Story	--	C3-10	--	 <p>D mazzetti affioranti</p>
Crimson Crisp	C-07	--	--	

GELO

L'abbassamento delle temperature verificatosi nelle ultime notti ha raggiunto in alcune zone temperature prossime alla soglia critica per il melo che in questa fase è di -3,0/-4,0°C. In questa fase fenologica le piante di melo sopportano bene le basse temperature senza subire danni significativi.

Visto il ripetersi con sempre maggior frequenza di questi fenomeni, è opportuno consultare costantemente il sito di Osmer ARPA FVG (www.osmer.fvg.it) o andare direttamente all'allerta dalle gelate al seguente link: <https://www.osmer.fvg.it/gelate.php?ln=>

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

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, oidio.

Parassiti: cocciniglia S. Josè, antonomo del melo, afide lanigero, eulia, cydia molesta, litocollete.

Fitoplasmosi: scopazzi del melo (Apple proliferation).

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

Il modello previsionale indica che le piogge previste a partire da sabato 22 marzo daranno origine alla prima infezione primaria di intensità più o meno elevata a seconda delle zone.

Si consiglia quindi intervenire preventivamente, quanto più possibile vicino all'evento, con **prodotti rameici** (200-300 gr/ha di rame metallo) eventualmente miscelati con **Thiopron** (4-5 l/ha).

Successivamente al dilavamento (pioggia > 25 mm) è possibile trattare in maniera tempestiva con **Thiopron** entro i 200°-250°/ora (*) dall'inizio della bagnatura fogliare, oppure con **polisofuro 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

Le simulazioni del modello sono consultabili al link:

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

Oidio

Le varietà sensibili, in particolare le cv. Ticchiolatura-resistenti, sono recettive a partire dalla fase di orecchiette di topo, si consiglia quindi di intervenire preventivamente con **zolfo**, eventualmente in miscela con appropriati **induttori di resistenza**. Si ricorda che i trattamenti effettuati sulle varietà standard contro la ticchiolatura con **Polisolfuro di calcio/Thiopron** sono efficaci anche nei confronti questo patogeno.

Parassiti:

Cocciniglia di San Josè

Per la lotta a questo fitofago, nei meleti in cui non è stato effettuato il trattamento con **olio minerale+zolfo** nella fase di gemma gonfia, è ancora possibile, fino alla fase di mazzetti affioranti, intervenire con **olio minerale**, eventualmente in miscela con prodotti **rameici** ma non con **zolfo** (per evitare fenomeni di fitotossicità).

Questo trattamento va effettuato preferibilmente nelle ore più calde, nelle giornate più umide ed in assenza di vento. Per evitare ustioni fogliari alla vegetazione non distribuire olio minerale prima o subito dopo una brinata notturna.

Gli interventi con olio minerale sono sconsigliati su piante giovani (fino al terzo anno d'età) e sulla varietà Red Delicious.

Autonomo del melo

Proseguire il monitoraggio utilizzando la tecnica del "frappage".

Superata la soglia (10-30 individui caduti per 100 battiture) si consiglia di intervenire nella fase di punte verdi/orecchiette di topo con:

- **piretro** a dose di etichetta.

per ottenere una migliore azione e persistenza di questa sostanza attiva si consiglia di miscelarla con **olio minerale**.

Si raccomanda l'utilizzo di un acidificante ammesso in biologico per portare il pH dell'acqua a circa 6-6,5 e di effettuare l'applicazione nelle ore serali in ragione della fotolabilità del piretro.

Afide lanigero

In quest'ultimo periodo, caratterizzato da temperature piuttosto basse e frequenti precipitazioni, non si è osservato uno sviluppo delle colonie di questo fitofago.

Si ricorda che la pratica del **pirodiserbo** sottofila ha una buona azione per il contenimento delle infestazioni e il trattamento effettuato in vegetazione contro le cocciniglie con solo **olio minerale** ha un effetto collaterale anche contro l'afide lanigero e gli altri afidi del melo.

Eulia

Prosegue il volo. In questa fase non sono necessari interventi specifici.

Cydia molesta

Prime catture.

Litocollete

Il volo della generazione svernante non è ancora iniziato.

Fitoplasmosi: scopazzi del melo (*Apple proliferation*).

La lotta a questa avversità si attua soprattutto attraverso l'eliminazione delle piante (e delle radici) sintomatiche presenti nei frutteti (inoculo). È importante procedere al più presto all'eliminazione di tutte le piante infette segnate o capitozzate in autunno e non ancora estirpate e anche di tutto l'apparato radicale. Alla ripresa vegetativa, è possibile altresì individuare eventuali ulteriori piante sintomatiche non rilevate precedentemente.

Importante è la lotta nei confronti delle psille vettrici del fitoplasma. Gli eventuali interventi a base di **piretro+olio minerale**, effettuati in questa fase contro l'antonomo, sono efficaci anche nei confronti dei vettori. Anche il **caolino** ha una azione di disturbo/repellenza contro le psille.

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. In questa fase affrettarsi a posizionare le trappole per ***Cydia molesta*** (Cidia del pesco), e ***Phyllonorycter blancardella*** (Litocollete). Sono inoltre da installare le trappole cromotropiche bianche per il monitoraggio di ***Hoplocampa testudinea*** (Tentredine del melo).

Mezzi biotecnologici

Coloro che intendono utilizzare la confusione sessuale per il controllo di ***Cydia molesta*** devono affrettarsi a posizionare gli erogatori anche se in combinazione con altri lepidotteri (***Cydia pomonella***)

Controllo erbe infestanti sulla fila

La gestione ottimale del suolo nel frutteto si realizza attraverso l'inerbimento dell'interfila e controllo delle infestanti nel sottofilare.

Tra i mezzi meccanici ricordiamo:

- la trinciatura dell'erba del sottofilare con falciatrici a disco o aspi a flagelli;
- le lavorazioni meccaniche dei primi 10 cm del suolo con l'impiego di vomeri, aratri a disco o lame.

Tra i mezzi fisici si rammenta:

- il pirodiserbo;
- il vapore acqueo.

I mezzi fisici sono efficaci ma hanno una tenuta nel tempo più breve.

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:

Dal 2020 ERSA ha attivato un 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

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