

SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO, RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n.1 del 10 marzo 2023

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.

MANUTENZIONE ATOMIZZATORI

Si ricorda che la direttiva 128/09, recepita con il D.Lgs. n. 150/2012, introduce l'obbligo del controllo funzionale per tutte le attrezzature in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari. Verificare la validità delle attrezzature aziendali.

Il medesimo D.Lgs. prevede anche che annualmente venga effettuata la regolazione (o taratura) e manutenzione delle attrezzature (atomizzatori e barre diserbo).

Prodotti fitosanitari: proroga per abilitazioni e attestati di funzionalità macchine irroratrici in scadenza tra il 1° gennaio ed il 31 dicembre 2022

Si comunica che con la conversione in legge del DL 29 dicembre 2022, n. 198 (decreto "Milleproroghe") – art. 15 c. 1 ter - **la validità dei certificati di abilitazione all'acquisto e all'impiego, alla vendita e all'attività di consulenza in materia di prodotti fitosanitari, nonché degli attestati di funzionalità delle macchine irroratrici rilasciati ai sensi del decreto legislativo n. 150/2012, in scadenza nel 2022 (dal 1° gennaio al 31 dicembre), è prorogata fino al 30 giugno 2023.**

È comunque **consigliata una graduale e omogenea partecipazione ai corsi di aggiornamento e la prenotazione al controllo funzionale delle macchine irroratrici** presso i Centri prova autorizzati.

A tal fine si precisa che non essendo prevista una scadenza per l'attestato di frequenza all'attività formativa di aggiornamento, gli attestati dei corsi già frequentati o che verranno frequentati durante il periodo di proroga della validità del patentino, conservano, pertanto, la loro validità ai fini del rinnovo.

PREVISIONI METEOROLOGICHE

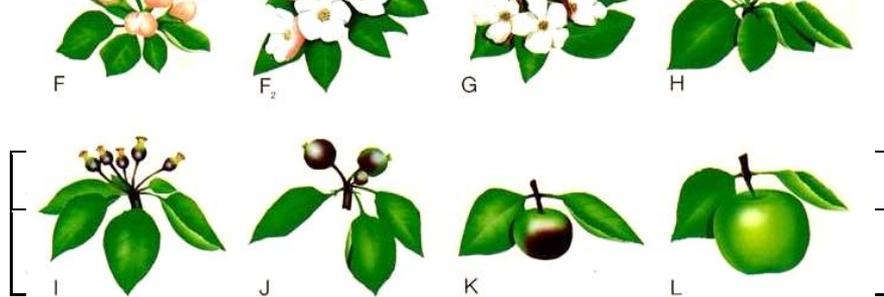
Per i prossimi giorni è previsto cielo prevalentemente poco nuvoloso, da martedì sembra in arrivo una perturbazione. Seguire le previsioni aggiornate di Osmer ARPA FVG.

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). Di seguito è possibile consultare una tabella che rappresenta la corrispondenza degli indici utilizzati dalla scala BBCH con quelli relativi alla scala di Fleckinger.

Fase fenologica	Fleckinger	BBCH
Gemma d'inverno	A	00
Rigonfiamento gemme	B	01
Apertura gemme (punte verdi)	C	07
Orecchiette di topo	C3	10
Comparsa mazzetti fiorali	D	53
Bottoni verdi	D3	56
Bottoni rosa	E	57
Mazzetti divaricati	E2	59
Inizio fioritura (apertura del fiore centrale)	F	60
Piena fioritura	F2	65
Inizio caduta petali	G	65
Fine caduta petali	H	69



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

VARIETÀ	AREA B (ALTA PIANURA)	SCALA BBCH	AREA C (MEDIA PIANURA)	SCALA BBCH	AREA D (BASSA PIANURA)	SCALA BBCH
Gala	A B	00 01	A B	00 01	A B	00 01
Gold Rush	-		B	01	B	01
Topaz	-		B	01	B	01
Granny Smith	-		B C	01 07	B C	01 07
Pinova	A	00	A	00	A	00
Golden Delicious	-		-		A B	00 01
Fuji	-		-		B	01
Fujion	B	01	B	01	B	01

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura, cancri rameali

Parassiti: cocciniglia S. Josè, antonomo del melo, afide lanigero, scoltidi

Fitoplasmosi: scopazzi del melo (Apple proliferation).

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Cancri rameali

Terminata la potatura, nei frutteti con presenza di cancri e nelle varietà sensibili all'attacco, intervenire con un trattamento a base di prodotti **rameici**.

Per la lotta agli agenti dei cancri rameali, si raccomanda inoltre di eliminare le piante fortemente compromesse e di asportare dal frutteto tutto il materiale vegetale colpito.

Ticchiolatura

Al momento non sussistono rischi d'infezione.

Il trattamento con **rame** consigliato per i cancri è efficace anche per ticchiolatura.

Parassiti:

Cocciniglia di San Josè

Nei meleti dove nelle stagioni scorse si era rilevata la presenza di questo insetto intervenire, entro la fase di rigonfiamento gemme per evitare fenomeni di fitotossicità, con **olio minerale miscelato a zolfo**. Tale trattamento (efficace anche nei confronti di ragnetto rosso, eriofide e afide lanigero) va possibilmente effettuato nelle ore più calde e in giornate particolarmente umide. Alla miscela si possono aggiungere prodotti **rameici** purché non a reazione alcalina (verificare l'etichetta).

In alternativa tra la fase di orecchiette di topo/mazzetti affioranti si può intervenire con **olio minerale**, eventualmente in miscela con prodotti **rameici** ma non con **zolfo**. Tali interventi sono sconsigliati su piante giovani (fino al terzo anno d'età) e sulla varietà Red Delicious.

Autonomo del melo

Laddove negli anni scorsi ci sono stati forti attacchi di questo parassita, si consiglia di iniziare già a monitorare la situazione utilizzando la tecnica del "frapping" ovvero effettuando, nelle ore più calde della giornata, delle battiture sulle branche e contando il numero di insetti adulti caduti.

Superata la soglia (10-30 individui per 100 battiture) si consiglia di intervenire nella fase di punte verdi 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 (es. aceto di vino o di mele: 200-300 ml/hl) 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

Nei frutteti dove nella scorsa stagione si sono verificati attacchi gravi è già visibile a livello del colletto la tipica lanuggine bianca. Il trattamento con **olio minerale, miscelato a zolfo**, effettuato nella fase di gemma gonfia contro le cocciniglie, ha un discreto effetto anche nei confronti di questo fitofago. Si ricorda che anche il pirodiserbo effettuato in questo periodo contribuisce al controllo delle colonie presenti sul colletto delle piante.

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 inoltre 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.

Scolitidi:

Negli impianti in cui sono state rinvenute nel corso della potatura piante con gallerie da scolitidi esporre quanto prima le trappole alcoliche per effettuare la cattura massale degli adulti (foto). Vengono in genere interessate le piante più deboli e sofferenti che vanno eradicare ed allontanate. Allontanare dal frutteto anche eventuali cumuli di legna perché attirano in primavera questi insetti xilofagi. Le trappole possono essere fatte manualmente con una bottiglia di plastica perforata contenente il liquido-esca per attirare gli insetti e due pannelli rossi collosi incrociati. Le bottiglie vanno appese sotto i pannelli rossi. Come attrattivo è possibile utilizzare alcol alimentare al 70% diluito con acqua. La soluzione deve essere periodicamente rinnovata a seconda dell'andamento climatico (dopo una pioggia ad es). Vanno installate almeno 8-10 trappole/ettaro.



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 sono da posizionare le trappole per ***Cydia molesta*** (Cidia del pesco), ***Argyrotaenia pulchellana*** (Eulia) 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*** e/o ***Argyrotaenia pulchellana*** devono programmare il posizionamento degli erogatori alla partenza dei voli dei due lepidotteri.

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 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

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