

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

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA
n.2 del 20 marzo 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.

AGGIORNAMENTI NORMATIVI

In questo periodo molti Prodotti Fitosanitari (compresi alcuni formulati rameici ed altri prodotti ammessi in agricoltura biologica) sono in fase di verifica o ri-registrazione. Le aziende possono controllare nella Banca dati del Ministero della Salute al link sotto riportato se i prodotti che detengono in magazzino sono ancora applicabili. È sufficiente inserire il nome commerciale o il "numero di registrazione" del prodotto fitosanitario in possesso nelle rispettive caselle e cliccare su "Ricerca".

Nella Tabella che compare va verificato lo "STATO AMMINISTRATIVO". I prodotti con Stato Amministrativo "Revocato" possono essere utilizzati fino alla data riportata nella colonna "DATA SMALTIMENTO SCORTE".



STATO AMMIN.	MOTIVO DELLA REVOCA	DATA DECRETO REVOCA	DATA DECORRENZA REVOCA	DATA SMALTIMENTO SCORTE	ETICHETTA (Reg. (CE) n. 1272/2008)
Revocato	REVOCA MANCATO ADEMPIMENTO A NORMATIVE	27/06/2019	27/06/2019	30/04/2020	Etichetta del 31/10/2018

Qualora tale data sia stata già superata, il prodotto fitosanitario risulta non più utilizzabile per la difesa delle colture e diventa un rifiuto speciale pericoloso. Il rifiuto va consegnato a ditte autorizzate entro un anno dalla data "di fine smaltimento scorte" riportata nel sito del Ministero.

Link banca dati del Ministero della Salute:

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

Revisione europea del RAME

Con Reg. (UE) n. 2018/1981 le s.a. contenenti **rame** sono state rinnovate per 7 anni fino al 31 dicembre 2025 e sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni (mediamente 4 kg all'anno/ettaro).

I prodotti fitosanitari a base di rame per i quali entro il 31 marzo 2019 non era stata presentata la nuova etichetta sono stati revocati a partire dal 1 aprile 2019. La commercializzazione dei prodotti revocati era consentita fino al 30 settembre 2019 mentre l'utilizzo è ammesso fino al 31 marzo 2020. Viene specificato che anche per i prodotti revocati (che quindi non riporteranno le nuove limitazioni in etichetta) valgono le limitazioni introdotte dal Reg. (UE) n. 2018/1981.

Maggiori informazioni sono consultabili al seguente link:

<http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderFitoPdf?codleg=67834&anno=2019&parte=1>

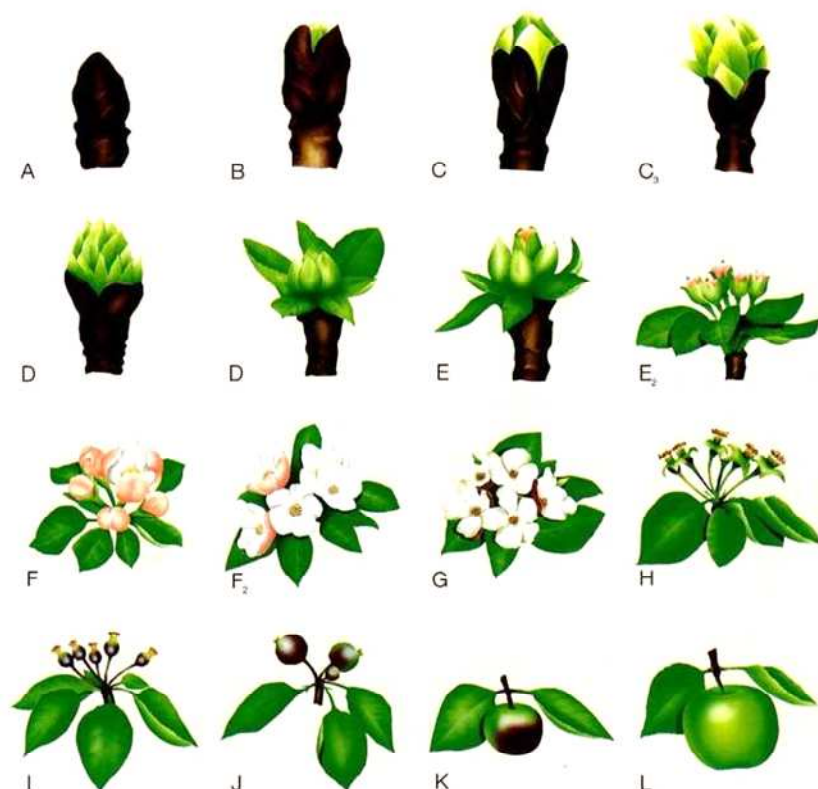
PREVISIONI METEOROLOGICHE

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)

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
Allegagione	I	72
Ingrossamento dei frutti	J	74-79



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	C3	10	C-C3	07-10	C-C3	07-10
Gold Rush	-		C-C3	07-10	C3	10
Topaz	-		C	07	C	07
Granny Smith	-		C-C3	07-10	C-C3	07-10
Pinova	B-C	01-07	B	01	B-C	01-07
Golden Delicious	-		-		C	07
Fuji	-		-		C	07
Fujion	C3	10	C3-D	07-53	-	

DIFESA DALLE GELATE

Attenzione: la prossima settimana è previsto un brusco abbassamento delle temperature. Consultare il sito di Osmer ARPA FVG per l'allerta dalle gelate (www.osmer.fvg.it nel box relativo all'allarme gelate).

Maggiori informazioni sono pubblicate su una specifica nota consultabile al link: <http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/melo/note-tecniche-frutticoltura/>

SITUAZIONE FITOSANITARIA

Patogeni: ticchiolatura

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

Fitoplasmosi: scopazzi del melo (Apple proliferation).

STRATEGIE DI DIFESA

Patogeni

Ticchiolatura

A seguito delle scarse piogge di fine settimana scorsa (13-14 marzo), nei captaspore posizionati a Beano di Codroipo non si è rilevata presenza di ascospore. Tra sabato e domenica si prevedono altre deboli precipitazioni piovose. Il modello RIMpro segnala ancora un basso 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 monitorate si trovano però in una fase fenologica recettiva alle infezioni per cui si consiglia di effettuare, sulle cultivar sensibili alla ticchiolatura, una copertura con **sali di rame** intervenendo prima dell'evento piovoso.

Parassiti:

Cocciniglia di San Josè

Nei meleti dove nelle stagioni scorse si era rilevata la presenza di questo insetto intervenire, dalla fase di orecchiette di topo, con **olio minerale paraffinico**, eventualmente in miscela con prodotti rameici purchè non a reazione alcalina (verificare l'etichetta). Il trattamento (efficace anche nei confronti di ragnetto rosso ed eriofide) va possibilmente effettuato nelle ore più calde di giornate particolarmente umide. Tale intervento è sconsigliato su piante giovani (fino al terzo anno d'età) e sulla varietà Red Delicious

Si ricorda che l'olio minerale non va miscelato con lo **zolfo** e che tra le applicazioni di questi due prodotti va mantenuto un adeguato intervallo di tempo.

Autonomo del melo

Dal monitoraggio effettuato utilizzando la tecnica "frappage" non si è rilevata la presenza di autonomo. Laddove negli anni scorsi ci sono stati forti attacchi di questo fitofago, si consiglia di tenere sotto controllo la situazione 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 con:

- **piretro** a dose di etichetta.

Per ottenere una migliore azione e persistenza di questa sostanza attiva si consiglia di miscelarla con olio minerale paraffinico (attivo anche nei confronti delle cocciniglie).

Afide lanigero

Nei frutteti dove nella scorsa stagione si sono verificate gravi infestazioni, si continua ad osservare la tipica lanuggine bianca a livello del colletto delle piante ed in qualche caso anche nella parte alta della chioma. Il trattamento con olio minerale paraffinico contro le cocciniglie ha un effetto, seppur blando, anche nei confronti di questo fitofago.

Eulia

E' in aumento il volo della prima generazione.

Cydia molesta

Si rilevano ancora sporadiche catture.

Cemiostoma

Non si segnalano catture.

Litocollete

E' iniziato il volo della prima generazione.

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). E' 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. Si ricorda che l'estirpo delle piante infette colpite da questa patologia è obbligatoria.

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.

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*, *Argyrotaenia pulchellana* (Eulia), *Leucoptera malifoliella* (Cemiostoma) e *Phyllonorycter blancardella* (Litocollete). Sono inoltre da installare al più presto 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* (Eulia) devono affrettarsi a posizionare gli erogatori.

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 COMPAGNANO 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

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