

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

### **BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO n.23 del 18 settembre 2024**

#### **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'Italia continua ad essere interessata da una depressione centrata sulla Corsica che richiama sulla regione correnti da nord est nei bassi strati, da sud est in quota. Giovedì la depressione si avvicinerà portandosi sulla penisola e arriverà aria più umida.

Le previsioni meteorologiche dell'OSMER sono consultabili sul sito [www.osmer.fvg.it](http://www.osmer.fvg.it)  
Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersà 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).

Alla 38<sup>a</sup> settimana tutte le varietà monitorate si trovano tra la fase fenologica di frutti completamente sviluppati-inizio maturazione (BBCH 81) e quella di maturazione di raccolta (BBCH 87). La raccolta della varietà Pinova e Golden Delicious si è quasi conclusa mentre è iniziata quella di Granny Smith e si sta approssimando quella delle altre varietà autunnali.

Nella tabella sottostante vengono indicati i parametri qualitativi per l'avvio della raccolta di alcune delle varietà controllate.

| VARIETA'     | AMIDO<br>(Scala Laimburg 1-5) |     | DUREZZA<br>(Kg/cm2) |     | ZUCCHERI<br>(° Brix) |      |
|--------------|-------------------------------|-----|---------------------|-----|----------------------|------|
|              | Min                           | Max | Min                 | Max | Min                  | Max  |
| Fuij         | 3.5                           | 4.5 | 7.5                 | 8.5 | 12.0                 | 13.5 |
| Granny Smith | 2.3                           | 3.0 | 6.8                 | 7.5 | 10.0                 | 11.0 |
| Topaz        | 2.5                           | 3.0 | 7.5                 | 8.5 | 12.0                 | 13.0 |

*Parametri qualitativi per la raccolta delle mele (Fonte : IASMA)*

## **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

**Patogeni:** funghi secondari (*Alternaria spp.*; *Colletotrichum spp.*; *Phoma spp.*), fumaggini (*Gleodes pomigena*, *Schizothyrium pomi*), marciume dei frutti (*Gleosporium spp.*, *Botryosphaeria spp.*), colpo di fuoco batterico, scopazzi del melo.

**Parassiti:** carpocapsa, piralide del mais, cimice asiatica.

## **STRATEGIE DI DIFESA**

### **Patogeni**

Funghi secondari (*Alternaria spp.*; *Colletotrichum spp.*; *Phoma spp.*), fumaggini (*Gleodes pomigena*, *Schizothyrium pomi*), marciume dei frutti (*Gleosporium spp.*, *Botryosphaeria spp.*).

Nell'ultima parte della stagione sono stati rilevati, sia su foglie che su frutti, sintomi diffusi ascrivibili ad infezioni provocate da diverse specie di funghi patogeni (*Alternaria spp.*, *Colletotrichum spp.*, ecc...). Da segnalare in particolare le forti filloptosi, che si sono iniziate ad osservare sulla varietà Gala a partire dalla 29ª settimana (Bollettino n. 20 del 19 luglio 2024 e poi Bollettino n. 21 del 1 agosto 2024), che ad oggi in alcuni impianti hanno causato la quasi completa defogliazione delle piante. Questi fenomeni hanno interessato non solo la Gala ma anche diverse altre varietà (vedi foto a piè pagina).

Tali sintomatologie, presenti già da alcuni anni nei meleti a conduzione biologica e che erano state particolarmente gravi la scorsa stagione (Bollettino n. 22 del 1 settembre 2023), fanno sì che i funghi che le determinano non si possano più definire "secondari" ma stiano diventando dei patogeni chiave che negli impianti di melo condotti con metodo biologico, causano consistenti perdite di produzione.

Per la difesa da queste crittogame bisogna ricorrere ad una strategia preventiva utilizzando non solo **sali di rame** ma anche **zolfo (Thiopron)**, **bicarbonato di potassio** e **olio essenziale di arancio dolce**. Anche il **caolino**, utilizzato nella fase di

pre-raccolta, in dosaggi non troppo elevati per evitare l'eccessivo imbrattamento dei frutti, ha un effetto di asciugatura che ostacola la proliferazione dei funghi patogeni. La **propoli** migliora la difesa in quanto l'accumulo di tale sostanza sul frutto inibisce, in fase di frigo-conservazione, lo sviluppo degli agenti dei marciumi dei frutti e delle fumaggini.

Si ricorda inoltre che tutti gli interventi agronomici che favoriscono l'arieggiamento della chioma ed impediscono i ristagni d'acqua nel frutteto (es. potatura equilibrata, ripuntature dell'interfilare, corretta gestione delle infestanti nel sottofila) contribuiscono al contenimento di tali patologie. Anche la corretta gestione dell'irrigazione sia soprachioma che sottochioma è molto importante per prevenire la diffusione delle infezioni fungine.

### Colpo di fuoco batterico

Si raccomanda di proseguire in un attento controllo prestando la massima attenzione nei giovani impianti che risultano più sensibili alle infezioni. La raccolta è un'occasione importante per osservare/individuare eventuali sintomi sospetti che vanno immediatamente segnalati ai tecnici del Servizio fitosanitario regionale.

### Scopazzi del melo (*Apple proliferation*)

Questo è il periodo ottimale per individuare e segnare le piante sintomatiche per il loro successivo estirpo, che va effettuato entro l'autunno avendo cura di eliminare anche l'apparato radicale. I sintomi che contraddistinguono questa patologia sono: presenza di germogli affastellati che assumono un evidente aspetto "a scopa", foglie piccole e clorotiche, frutti piccoli e verdi.

## **Parassiti:**

### Carpocapsa

Il modello previsionale segnala la fine del terzo volo e l'assenza di larve che si sarebbero già incrisaldate per svernare, per cui in questa fase non si ritengono necessari trattamenti specifici alla parte aerea delle piante.

È possibile consultare le previsioni di sviluppo fenologico dell'insetto (voli, accoppiamenti e ovideposizioni) selezionando la zona d'interesse al seguente link:

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

Si ricorda che nel periodo autunnale è possibile eseguire un intervento con **nematodi entomopatogeni** per ridurre la pressione del carpofago per la stagione successiva. Il trattamento, che va eseguito in condizioni di elevata umidità, deve interessare prevalentemente la parte medio-bassa delle piante (dove le larve vanno a svernare). Si raccomanda di prendere visione delle specifiche modalità di intervento indicate in etichetta.

### Piralide del mais.

Nei meleti limitrofi a campi coltivati a mais, che ormai è quasi ovunque completamente secco, aumenta il rischio di attacco. La strategia di difesa dalla piralide del mais prevede un accurato monitoraggio del frutteto e l'utilizzo di prodotti ad azione larvicida per gli appezzamenti a rischio (mais coltivato nelle vicinanze, storica presenza del fitofago, ecc.). Contro questo parassita è attivo lo **spinosad** (I.S. 7 giorni) ed è possibile utilizzare efficacemente anche il **Bacillus thuringensis** (I.S. 3 giorni).

## Cimice asiatica

Catture variabili nei diversi siti monitorati con un netto aumento degli adulti rispetto alle forme giovanili. Per dati più puntuali consultare il bollettino cimice specifico. In alcuni impianti segnalati danni, variabili a seconda delle zone e degli appezzamenti, in particolare sulle varietà Granny Smith e Fuji.

È possibile consultare i dati delle catture registrate nei siti di monitoraggio al link:

<https://agrics.regione.fvg.it/agricsweb/fito>

Per maggiori informazioni è possibile consultare il bollettino speciale *H. halys* presente nel sito dell'ERSA e trasmesso tramite canale telegram:

link: [https://t.me/ERSA\\_cimice\\_asiatric](https://t.me/ERSA_cimice_asiatric)

**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.**



Per iscriverti al canale Telegram ERSA FVG Bollettini melo biologico  
Per iscriverti clicca qui: [https://t.me/ERSA\\_melo\\_BIO](https://t.me/ERSA_melo_BIO)

**Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili a questo link:**  
<https://lc.cx/SNt61X>





Forte filloptosi con quasi completa defogliazione della pianta varietà Fujion (Pulfero 16/09/2024) (Foto F. Cestari)