ersa REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
Agenzia regionale per lo sviluppo rurale

AIAB ASSOCIAZIONE ITALIANA AGRICOLTURA BIOLOGICA FRIULI VENEZIA GIULIA

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

# BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA MELO
# n.25 del 22 ottobre 2026

## 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. UE 2018/848 e del Reg. UE 2021/1165

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

Una depressione atlantica, con aria fredda in quota, sta interessando la regione; in seguito si avrà una fase più stabile prima di un'altra perturbazione in arrivo venerdì sera.
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).

43ª settimana: fase di maturazione di raccolta (BBCH 87) per le varietà autunnali; fase di post raccolta (BBCH 91) per la maggior parte delle varietà.

Sta terminando la raccolta delle varietà autunnali (Fuji e Goldrush).

Al fine di eseguire le operazioni di raccolta con le corrette tempistiche, si ricorda che oltre all'uniformità del colore della buccia, i parametri qualitativi da considerare sono quelli riportati in tabella:

| VARIETA' | AMIDO (Scala Laimburg 1-5) | | DUREZZA (Kg/cm2) | | ZUCCHERI (° Brix) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Min | Max | Min | Max | Min | Max |
| Fuji | 3.5 | 4.5 | 7.5 | 7.5 | 13.5 | 14.5 |
| Goldrush | 2.3 | 2.5 | 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, afide lanigero, 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*.).

In quest' ultima parte della stagione sulle varietà più sensibili (Gala e Golden) si continuano a rilevare sintomi fogliari di Glomerella/GLS in aumento ed una filloptosi più anticipata rispetto alle varietà meno sensibili. Si ricorda che quest'anno tali sintomi sono comparsi molto più tardi rispetto alla scorsa stagione (verso la fine di agosto) mentre nel 2025 i primi sintomi fogliari si erano rilevati già nella prima decade di giugno (Bollettino n. 14 del 6 giugno 2025) e le filloptosi si erano iniziate ad osservare a partire dalla prima decade di luglio assieme ai primi sintomi su frutto (Bollettino n. 19 del 18 luglio 2025).
Per quanto riguarda i sintomi di marciume dei frutti/ABR, in questa stagione si sono osservati sulla varietà Story Inored a partire dai primi giorni di luglio (Bollettino n. 19 del 2 luglio 2026). Successivamente sintomi di ABR si sono rilevati sulle varietà Gala e Granny Smith. In quest'ultimo periodo anche la varietà Goldrush si è confermata sensibile a Marciume amaro/ABR
Una scarsa sensibilità a Glomerella/ABR si conferma per alcune varietà come ad esempio Imperatore e Modì tra le TR.
I prodotti utilizzati per la difesa dalla ticchiolatura hanno un'attività parziale contro le altre crittogame, bisogna perciò ricorrere ad una strategia preventiva alternando i diversi principi attivi. Si conferma interessante l'efficacia nel contenimento dei sintomi fogliari da parte delle **argille acide**, laddove sono state utilizzate. Anche la **propoli** migliora la difesa, l'accumulo di tale sostanza sul frutto inibisce, in fase di frigo-conservazione, lo sviluppo degli agenti dei marciumi dei frutti.

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*)

Si continuano ad osservare piante sintomatiche. Si raccomanda di effettuare l'estirpo 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

In questa stagione in diversi impianti monitorati si sono rilevati danni alla raccolta consistenti dovuti ad attacchi tardivi.

Negli impianti dove la pressione di questo lepidottero dannoso è risultata elevata, nel periodo autunnale è consigliato un intervento con **nematodi entomopatogeni** per ridurre la presenza del carpofago nella stagione successiva. Le specie che si possono utilizzare sono *Steinernema carpocapsae* e *Steinernema feltiae* di cui sono disponibili diversi formulati commerciali. 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). L'andamento meteo di questi giorni, caratterizzato da elevata umidità relativa e piogge intermittenti, si presta bene alle applicazioni. Si raccomanda di prendere visione delle specifiche modalità di intervento indicate in etichetta.

Afide lanigero

Nell'ultimo periodo, in alcuni meleti, si è osservata una recrudescenza nello sviluppo delle colonie di afide lanigero anche sulla parte aerea della pianta con la produzione della tipica lanugine bianca (vedi foto a piè pagina). Negli appezzamenti dove si trovano focolai freschi e non parassitizzati una possibile strategia prevede l'utilizzo di ***Beauveria bassiana***. Prima del trattamento è preferibile effettuare un lavaggio con **sali potassici di acidi grassi** per indebolire le colonie. Assicurarsi inoltre che le condizioni meteorologiche siano favorevoli all'azione del prodotto. All'inizio della prossima stagione, nella fase di pre-germogliamento, in tali appezzamenti sarà opportuno effettuare un intervento con **olio minerale+zolfo** per il controllo delle infestazioni primaverili.

Cimice asiatica

In questa stagione rilevati e segnalati danni di entità decisamente inferiore rispetto alle scorse stagioni anche sulle varietà tardive quali Granny Smith e Fuji notoriamente molto attrattive nei confronti della cimice asiatica. Negli ultimi giorni si sta osservando l'inizio della migrazione delle cimici verso i siti di svernamento.

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_asiatic

**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.**

## Trattamenti rameici post raccolta

I trattamenti con prodotti che contengono la sostanza attiva rame si eseguono in post-raccolta per disinfettare le cicatrici prodotte dallo stacco delle mele, dal distacco delle foglie e dal passaggio dei mezzi di lavoro. Questi interventi risultano utili anche a seguito dell'asportazione di rami con sintomi di cancri rameali. Per questa ragione i trattamenti vanno frazionati in due momenti, facendo attenzione a non superare il limite dei 4 kg di s.a. /ha/anno:

- un trattamento al 20-30% della caduta delle foglie (applicando la dose di etichetta per i trattamenti primaverili ed estivi);
- un trattamento al 100% della caduta delle foglie (applicando la dose di etichetta per i trattamenti al bruno).

## Riduzione inoculo ticchiolatura ed altri funghi patogeni

Al termine della raccolta di ciascuna varietà è opportuno asportare le mele ed i materiali vegetali che rimangono in campo per ridurre l'inoculo dei patogeni per l'anno successivo.

# INTERVENTI AGRONOMICI POST RACCOLTA

## Concimazione

La quantità di elementi nutritivi da apportare alla coltura deve essere calcolata moltiplicando la produzione attesa (q/ha) per i relativi asporti specifici (kg/q). In frutticoltura biologica gli apporti di nutrienti avvengono prevalentemente mediante la fertilizzazione organica, è però possibile completare la nutrizione con concimi minerali di origine naturale quali solfato di magnesio, solfato di potassio, solfato potassico-magnesiaco, ecc. Nel periodo autunnale si ha il secondo picco di attività radicale e quindi di assorbimento degli elementi nutritivi, in particolare dell'azoto che viene immagazzinato per essere utilizzato la primavera successiva al germogliamento. Nel periodo di post raccolta va distribuita al terreno una frazione del fabbisogno annuo di nutrienti, valutata sulla base di diverse variabili quali: produzione dell'anno, vigoria dell'impianto, dotazione naturale del suolo.

Livello produttivo medio e asporti di elementi nutritivi per il melo*

| Coltura | Produzione (q/ha) | Asporto Azoto kg | Asporto Fosforo kg | Asporto Potassio kg |
|---|---|---|---|---|
| Melo | 450 | 76,5 | 49,5 | 162 |

Dati di composizione del letame compostato*

| Tipologia | % sostanza secca | Azoto kg/t tq | Fosforo kg/t tq | Potassio kg/t tq |
|---|---|---|---|---|
| Media suini | 25 | 5,8 | 3,8 | 6,3 |
| Media bovini | 25 | 4,9 | 4,4 | 6,5 |
| Media avicoli | 70 | 38,5 | 19,0 | 15,5 |

* *Fonte: Agrion*

Tra i microelementi quelli assimilabili in questo periodo sono il boro e lo zinco, da impiegarsi per via fogliare alle dosi di etichetta assicurandosi di intervenire in presenza di apparato fogliare integro ed in giornate miti: sarebbe auspicabile che non piovesse per le 24 ore successive al trattamento.

**Nell'uso di qualsiasi tipo di concime assicurarsi sempre che sulla confezione sia esplicitato che il prodotto è autorizzato per l'Agricoltura biologica**

**SI RINGRAZIANO I FRUTTICOLTORI BIOLOGICI CHE HANNO OSPITATO LE STAZIONI DI MONITORAGGIO PER LA RACCOLTA DEI DATI (CATTURE INSETTI, SITUAZIONE FITOSANITARIA, ECC..) UTILI ALLA STESURA DEI BOLLETTINI.**

**QUESTO È L'ULTIMO BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA DEL MELO PER LA STAGIONE 2026**

**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 dei sito ERSA** www.ersa.fvg.it



Focolai freschi di afide lanigero su germoglio di Granny Smith
foto del 15 ottobre 2026 (F. Cestari)

.