

BOLLETTINO DIFESA INTEGRATA DI BASE

Da inizio anno le temperature medie mensili si sono mantenute, fino alla metà di febbraio, sotto la media mentre sono aumentate nella seconda parte del mese. Marzo è stato particolarmente sereno, con piogge assenti. Le temperature che avevano raggiunto valori quasi estivi a fine mese, ad aprile si sono abbassate molto, provocando nella prima e seconda settimana importanti gelate. Anche nella seconda metà del mese si sono mantenute sotto la media. Maggio ha registrato molte precipitazioni per un totale di oltre 130 mm di pioggia. Le temperature si sono mantenute al di sotto della media. La prima settimana di giugno è stata caratterizzata da temperature ancora inferiori alla media, per poi proseguire con valori estivi, sopra la media del mese. Pochi i millimetri di pioggia caduti. Luglio ha registrato temperature sotto la media del mese, mentre le piogge sono state superiori alla media, oltre i 100 mm. Agosto ha avuto una temperatura media mensile inferiore alla media di questo mese, mentre la piovosità ha superato la media. Le temperature e la piovosità di settembre sono state superiori alla media. Sia le precipitazioni che le temperature di ottobre risultano essere sotto la media del mese. I primi giorni novembre hanno visto una perturbazione che ha superato i 100 mm di pioggia.

| | Temperatura* | Piovosità* |
|------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| GENNAIO | Inferiore alla media (-0,4 °C) | Superiore alla media (110,8 mm) |
| FEBBRAIO | Superiore alla media (5,5°C) | Superiore alla media (64,4 mm) |
| MARZO | Inferiore alla media (8,9°C) | Inferiore alla media (1,8 mm) |
| APRILE | Inferiore alla media (11,9°C) | Inferiore alla media (66,2 mm) |
| MAGGIO | Inferiore alla media (15,7°C) | Superiore alla media (134,4 mm) |
| GIUGNO | Superiore alla media (23,1°C) | Inferiore alla media (14,8 mm) |
| LUGLIO | In media (22,7°C) | Superiore alla media (186,6 mm) |
| AGOSTO | Inferiore alla media (21,3°C) | Superiore alla media (112,8 mm) |
| SETTEMBRE | Superiore alla media (19°C) | Superiore alla media (102,8 mm) |
| OTTOBRE | Inferiore alla media (11,6°C) | Inferiore alla media (92,8 mm) |

*dati stazione meteo di S. Michele all'Adige riferiti alla media degli ultimi 20 anni.

MELO

Zone di collina

Per mantenere la fertilità del suolo è buona pratica apportare ammendanti quali letame o compost. In presenza di un'elevata popolazione di roditori, posticipare l'apporto di ammendanti organici alla prossima primavera.

Nei giovani impianti si consiglia di trattare il fusto con prodotti a base di rame alle dosi massime consentite, impiegando prodotti commerciali utilizzabili contro i cancri rameali.

Proteggere il fusto delle giovani piante con sostanze di colore bianco per ridurre i problemi determinati dagli sbalzi di temperatura ed avere un'azione contro i danni da lepri.

Per prevenire i danni da roditori si consiglia di eliminare i frutti cascolati, sfalciare l'erba dell'interfilare ed eseguire il diserbo, lo sfalcio o la lavorazione superficiale lungo la fila. Queste operazioni rendono il frutteto meno ospitale alla proliferazione dei roditori e aumentano in maniera significativa l'attività e l'efficacia dei predatori naturali.

Zone di fondovalle

Stadio fenologico

Si sta concludendo la raccolta della cultivar Cripps Pink-Pink Lady®/Rosy Glow-Pink Lady®

Cimice asiatica

Con l'arrivo dell'autunno e l'abbassamento delle temperature, gli adulti di cimice asiatica si aggregano in zone di riparo (come abitazioni, magazzini, legnaie, ecc.) per superare il periodo invernale.

Nuova pubblicazione

È disponibile un nuovo approfondimento monografico utile per il riconoscimento delle varie specie di cimice presenti negli ambienti agrari e forestali "Cimici. Guida al riconoscimento delle specie di interesse agrario nel Nord Italia" disponibile [a questo link](#).

Raccolta di esemplari vivi di cimice asiatica

Si informa che FEM sta raccogliendo esemplari vivi di cimice asiatica per implementare l'allevamento al fine di riprodurre la vespa samurai *Trissolcus japonicus*. In caso di ritrovamento di almeno 10 esemplari di cimice asiatica è possibile prenotare il ritiro a domicilio da parte dei nostri operatori.

Per informazioni sulla campagna di raccolta consultare il sito <https://lottabiologica.fmach.it/>



Ovatura e giovani di nuova
generazione



Stadio giovanile



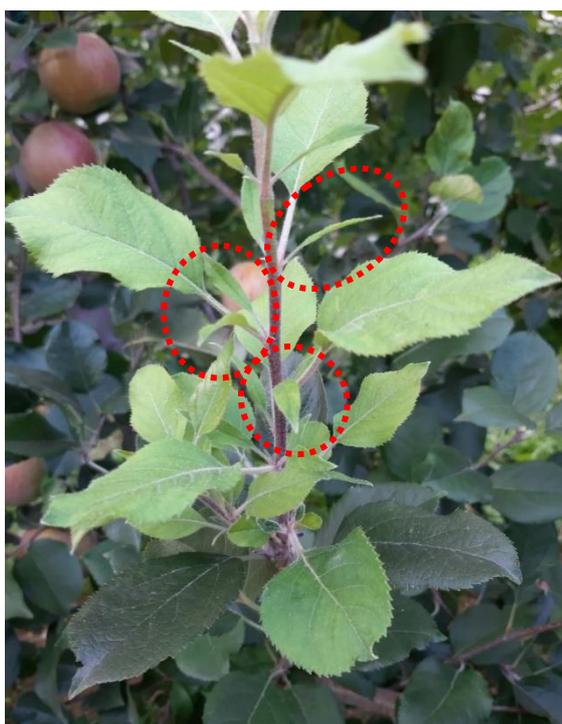
Adulto

Scopazzi del melo (*Apple proliferation*)

È fondamentale segnare queste piante per procedere al loro estirpo entro l'autunno, eliminando accuratamente anche l'apparato radicale. In questa stagione i sintomi, qualora presenti, risultano essere le stipole grandi e seghettate, le scope sulle cacciate annuali e arrossamento della vegetazione.

I controlli per il monitoraggio ufficiale sono stati effettuati a campione da parte dei tecnici incaricati. Le piante sintomatiche sono state segnate alla base con vernice gialla e dovranno essere estirpate dal proprietario (come previsto dalla Delibera PAT n° 624 del 25 aprile 2015).

È ora disponibile anche una sezione dedicata agli scopazzi sul sito <https://fitoemergenze.fmach.it/>



Germoglio sintomatico con stipole grandi e seghettate
e vegetazione chiara



Scopa su cacciata annuale



Scopazzi: pianta sintomatica segnata alla base con vernice gialla

Difesa dalla Nectria

Su Red Delicious e Gala, a metà caduta foglie, è possibile utilizzare prodotti specifici autorizzati a base di rame per limitare questo patogeno.

Moria delle piante

I fattori che possono causare il fenomeno della moria (deperimento delle piante) sono numerosi. Il frutticoltore può mettere in atto alcuni accorgimenti per evitare situazioni di stress che favoriscono la comparsa della moria.

Nei giovani impianti e nei frutteti dove si sono verificate morie si consiglia di trattare il fusto fino all'altezza dei primi rami con prodotti specifici autorizzati. L'intervento va eseguito in questi giorni ed eventualmente ripetuto a fine inverno.

Non distribuire, in autunno, concimi organici e ammendanti non ben umificati. Si consiglia pertanto una loro eventuale distribuzione nel periodo primaverile.

Difesa dai topi campagnoli

Si consiglia di controllare con attenzione i frutteti e, qualora si notassero perforazioni nel terreno e rosure delle mele cascolate (elementi che indicano la presenza di topi), di porre in atto le seguenti operazioni:

- allontanamento dei frutti cascolati;
- taglio dell'erba dell'interfilare;
- diserbo lungo la fila;
- lavorazione meccanica del sottofilare;
- favorire e rispettare l'attività dei predatori naturali (es. rapaci).

SUSINO

Difesa fitosanitaria autunnale

I trattamenti rameici autunnali hanno una grande importanza per la prevenzione ed il controllo di malattie fungine e batteriche specialmente con clima umido e piovoso. Negli impianti che presentano già un 30-40% delle foglie cadute, è possibile iniziare ad eseguire il trattamento con composti rameici. Questi interventi vanno eseguiti anche in impianti giovani (1-3 anni).

ACTINIDIA

Prevenzione dalla batteriosi in post-raccolta

La batteriosi dell'actinidia, purtroppo, interessa ormai la quasi totalità dei frutteti.

Si ricorda che per la sua prevenzione i tre momenti fondamentali sono: a termine della raccolta, a fine caduta foglie e durante la potatura invernale. Durante queste fasi, infatti, per il batterio si aprono delle vie di penetrazione prodotte dallo stacco dei frutti, dalle ferite delle foglie e dalla potatura. In queste fasi si propone di intervenire con prodotti ad azione preventiva in tutti i frutteti.

OLIVO

Maturazione delle olive

Le rese in olio delle prime partite di olive, che sono state molite, vanno dal 11 al 15%.

Si raccomanda il rispetto del tempo di carenza rispetto agli insetticidi utilizzati.

Epoca di raccolta e lavorazione delle olive

- Iniziare la raccolta dagli impianti meno produttivi, nelle zone litorali e di fondovalle dove è più attiva la mosca delle olive.
- L'elevata qualità dell'olio è data anche dal minor tempo che trascorre dalla raccolta alla molitura (non più di 48 ore). Prima di iniziare la raccolta è opportuno fissare un appuntamento per la molitura con il frantoio.
- La conservazione delle olive deve avvenire in cassette forate: vanno depositate in un ambiente riparato, areato e tale da non permettere l'insorgenza di muffe e fermentazioni delle stesse. In questo caso non è necessario togliere le foglie.

Come preservare un'elevata qualità dell'olio

- I nemici principali dell'olio sono acqua, aria, luce, e odori ambientali. Il travaso è una tecnica da evitare, che espone l'olio a tutti questi rischi.
- È consigliato filtrare l'olio anziché travasarlo, questo è indicato anche per chi conserva l'olio per l'autoconsumo.

- L'olio va immagazzinato in assenza di aria in recipienti puliti, di vetro o acciaio, in ambiente buio, senza la presenza di odori sgradevoli a temperature di 10-15°C.

Mosca olearia

L'andamento climatico di questi giorni, con abbassamenti termici importanti, non sta favorendo lo sviluppo e la diffusione di questo parassita; infatti nei punti di monitoraggio la popolazione rilevata si è ridotta notevolmente.

Con la raccolta sono sconsigliati interventi insetticidi.

Cimice asiatica

Le temperature poco elevate di questi giorni favoriscono la migrazione degli adulti verso i luoghi di svernamento.

Nuova pubblicazione

È disponibile un nuovo approfondimento monografico utile per il riconoscimento delle varie specie di cimice presenti negli ambienti agrari e forestali "Cimici. Guida al riconoscimento delle specie di interesse agrario nel Nord Italia" disponibile [a questo link](#).

Trattamento degli olivi in post-raccolta

Le ferite prodotte all'apparato fogliare durante la raccolta possono essere via di infezioni di malattie di tipo batterico (rogna). Inoltre, le prolungate bagnature autunnali possono favorire malattie fungine (occhio di pavone). Appena terminata la raccolta si consiglia di intervenire con prodotti specifici.

Fertilizzazione autunnale

Le alternanze di produzione che hanno caratterizzato questi ultimi anni e i cambiamenti climatici che percepiamo in campo nel quotidiano richiedono un cambio di abitudine nella fertilizzazione dell'oliveto per puntare ad effettuare questa pratica agronomica in autunno, soprattutto per certi elementi nutritivi. Questo permette alla pianta di prepararsi correttamente, soprattutto alla ripresa vegetativa. In questo periodo è possibile distribuire macro e microelementi poco mobili e non dilavabili, quali ad esempio: letame ben maturo, compost da FORSU, concimi organici in pellet, potassio e magnesio (ad es. Patenkali), fosforo, zolfo in microgranuli.

In primavera, un mese prima della fioritura, è possibile distribuire azoto prontamente disponibile alla pianta.

Manutenzione impianto di irrigazione

A fine stagione, prima che l'erogazione dell'acqua venga sospesa, è importante effettuare una corretta manutenzione dell'impianto di irrigazione nel proprio oliveto (pulizia delle ali gocciolanti). Questo consentirà di preservare la corretta funzionalità negli anni.

L'operazione da effettuare consiste nell'aprire il rubinetto posto nella parte terminale dell'ala gocciolante. Lasciare scorrere l'acqua per qualche minuto, per svuotare/eliminare eventuali

presenze di depositi di particelle di natura minerale (calcare, limo, ecc.) o di natura organica (alghe, mucillaggini, ecc.) presenti nelle ali gocciolanti.

Effettuare una corretta pulizia del filtro posto sul “cavalletto”. Questa operazione spetta all’olivicoltore dove sono collocati i “cavalletti”.

In inverno, la valvola di chiusura dell’impianto deve essere posta obliqua a 45°, per evitare danni da gelo.

Drosophila suzukii

Disporre sempre alcune le trappole ai margini dei boschi attorno agli impianti, anche in assenza di coltura in atto. Si consigliano le trappole di color rosso e caricate con una miscela di aceto di mela (150 ml), vino rosso (50 ml) e un cucchiaino di zucchero di canna grezzo.

Si segnala la pubblicazione dell’Approfondimento monografico “*Drosorium*. Tecnica sostenibile per il controllo biologico conservativo di *Drosophila suzukii*” disponibile [a questo link](#).

FRAGOLA

Ritirare i nylon per la copertura anti pioggia, per non subire danni alle strutture portanti in caso di nevicate precoci.

Piante di fragola da svernare

Completare la pulizia delle piante e prepararsi per lo svernamento delle stesse per la primavera:

- idratare bene il substrato (con le piogge potrebbe essere già ben idratato);
- effettuare o ripetere un trattamento antioidico con *Ampelomyces quisqualis* (AQ 10 WG), ottimo con temperature fresche e clima umido. Sono necessarie almeno 2 applicazioni a distanza di 7-10 giorni per favorire un proficuo insediamento di *A. quisqualis*, essendo quest’ultimo un fungo antagonista dell’oidio. Possibilmente evitare le miscele con altri prodotti; in caso contrario leggere in etichetta la compatibilità con alcuni prodotti fitosanitari. In ogni caso non miscelare mai con lo zolfo e distanziare eventuali trattamenti a base di zolfo di almeno 5 giorni da *A. quisqualis*.



Fragole posizionate a terra

- posizionare le piante pulite al suolo radunando vaschette, vasi o sacchetti in aiuole per limitare i danni da freddo;
- cercare di formare aiuole di grandi dimensioni per ridurre al minimo il fattore bordo che rimane il più esposto al gelo;
- preparare il tessuto non tessuto (TNT 30 g/m²) vicino alle aiuole così da poterlo distendere al di sopra per proteggere le piante in caso di gelate e/o temperature sotto a 0°C, soprattutto la notte.

LAMPONE

Lampone in suolo

La fase fenologica attuale varia in funzione dell'altitudine, della varietà ed epoca di esposizione, ma corrisponde indicativamente alla caduta foglie.

Verificare il corretto distacco delle foglie dai polloni. A metà caduta foglie eseguire un prodotto rameico. Si ricorda di rispettare la dose massima ammessa di rame a ettaro e nel tempo.

Ritirare i nylon per la copertura antipioggia, così da non subire danni alle strutture portanti in caso di nevicate precoci.

Lampone rifiorente: nel caso si preveda una produzione primaverile dagli astoni che hanno già prodotto quest'autunno preparare il tessuto non tessuto (TNT 30 g/m²) vicino ai filari in modo da poterlo distendere sopra le piante piegate al suolo per proteggerle in caso di gelate e/o temperature sotto a 0°C, soprattutto la notte. Eventualmente procurarsi anche paglia per avere un maggiore effetto coibente in caso di forte freddo e/o assenza di neve.

Lampone unifero: preparare il tessuto non tessuto (TNT 30 g/m²) vicino ai filari in modo da poterlo distendere sopra gli astoni piegati al suolo o al primo filo, per evitare troppe rotture delle fibre dovute alla flessione del tralcio, per proteggerle in caso di gelate e/o temperature sotto a 0°C, soprattutto la notte. Eventualmente procurarsi anche paglia per avere un maggiore effetto coibente in caso di forte freddo e/o assenza di neve.

Lampone fuori suolo

Controllare la fase fenologica che è diversa in funzione dell'epoca di esposizione delle piante e dell'altitudine, ma corrisponde indicativamente alla caduta foglie.

Osservare se sono presenti sintomi da didimella, soprattutto nei vivai e verificare l'eventuale presenza di ruggini sulla pagina inferiore delle foglie, soprattutto sui polloni dell'anno. Inoltre, valutare il corretto distacco delle foglie dai polloni/astoni soprattutto nei vivai.

Nei vivai eseguire la cimatura dei polloni a circa 2 m di altezza ed eseguire successivamente un prodotto rameico. Si ricorda di rispettare la dose massima ammessa di rame a ettaro e nel tempo.

Ritirare i nylon per la copertura antipioggia così da non subire danni alle strutture portanti in caso di nevicate precoci.

Nel caso in cui ci sia l'intenzione di conservare le piante si consiglia di provvedere allo svernamento delle stesse in aiuole o cumuli protetti da tessuto non tessuto (TNT 30 g/m²) evitando danni dalle prime gelate.

MORA

Monitorare la fase fenologica in funzione della locazione dell'impianto.

In post-raccolta, anche per la varietà Chester, tagliare i tralci che hanno dato produzione per abbassare l'inoculo di eriofide, prima che lo stesso migri completamente sui polloni dell'anno.

È consigliabile legare in fasci i polloni vicini per ridurre i danni invernali (es. neve). Successivamente intervenire con un prodotto rameico e con uno a base di zolfo facendo attenzione alle temperature giornaliere e notturne. Si ricorda che la dose massima ammessa di rame è di 6 kg/ha/anno inteso come rame metallo.

RIBES

Eeguire un trattamento con prodotto rameico.

MIRTILLO

Verificare la presenza di scudetti di cocciniglia e controllare il pH del terreno (ottimale tra 4,5 e 5,5) per valutare il quantitativo per la dose di mantenimento di zolfo pellettato da distribuire a novembre per acidificare.

Si ricorda di intervenire con prodotti rameici per la prevenzione di malattie fungine e cancri rameali, aggiungendo dell'urea e del solfato di potassio per favorire la caduta delle foglie. Intervenire con temperature maggiori di almeno 10°C su piante asciutte e in assenza di vento. In caso di piogge di 50-60 mm ripetere il trattamento, ma solo con rame.



Caduta foglie e colorazione autunnale

CILIEGIO

Nel periodo autunnale è importante la prevenzione da infezioni di batteriosi attraverso due azioni.

- Trattamenti con prodotti a base di rame durante la fase di caduta foglie: è possibile svolgere un intervento a metà caduta foglie e ripeterlo a completa caduta foglie, impiegando i dosaggi di etichetta. Si ricorda di non superare il quantitativo annuo di rame metallo di 4 kg per ettaro.
- Imbiancamento del fusto: questa operazione colturale ha lo scopo di ridurre gli sbalzi termici della corteccia dovuti all'esposizione al sole nei mesi invernali, prevenendo così la formazione di spaccature sulla corteccia, che possono costituire via di accesso ai batteri. Si consiglia di

eseguire questa pratica sui fusti delle piante giovani, fino all'inserzione dei rami basali. La miscela è costituita da pittura murale traspirante al quarzo per esterni (10 l), diluita al 25-30%, a cui si aggiunge 1 kg vinavil o colla vinilica e 1 kg di rame. In alternativa è possibile impiegare prodotti repellenti come Cervacol a cui si aggiunge rame.

Si segnala la pubblicazione dell'Approfondimento monografico "*Drosorium*. Tecnica sostenibile per il controllo biologico conservativo di *Drosophila suzukii*" disponibile [a questo link](#).

VITE

Nelle zone dove le foglie sono cadute è possibile iniziare la potatura della vite. Evitare quando possibile di effettuare grossi tagli di ritorno. La carica di gemme varia dalle 60.000 alle 80.000 gemme per ettaro in funzione dell'obiettivo produttivo, della varietà e della vigoria. I tralci tagliati possono essere trinciati oppure asportati dal vigneto.

Concimazione autunnale

L'autunno è la stagione nella quale è preferibile eseguire la distribuzione dei concimi organici. L'uso di concimi chimici è invece consigliato in primavera.

Flavescenza dorata – *Scaphoideus titanus*

Importante estirpare le piante sintomatiche alla comparsa dei sintomi e non aspettare dopo la vendemmia. Si ricorda che **in tutta l'area vitata della provincia di Trento è fatto obbligo a tutti i proprietari e/o conduttori di viti di estirpare immediatamente ogni pianta che presenti sintomi di Flavescenza dorata** (Determina n. 463 del 10/06/2021 del Dirigente del Servizio Agricoltura della PAT). Per maggiori informazioni consultare il sito <https://fitoemergenze.fmach.it/flavescenza-dorata>



Sintomi di fitoplasmosi su varietà
Chardonnay



Sintomi di fitoplasmosi su varietà Teroldego



Vite con sintomi di giallumi su varietà bianche



Vite con sintomi di giallumi su varietà rosse

Mal dell'Esca

In questa stagione sono ben visibili i sintomi del Mal dell'Esca, malattia causata da un gruppo di funghi, frequente in molti dei nostri vigneti.



Sintomi di Mal dell'esca su varietà bianche (sx) e varietà rosse (dx)

È consigliabile segnare le piante sintomatiche con un nastro in modo da poterle riconoscere anche in inverno ed eventualmente intervenire con la pulizia del legno o l'eliminazione delle piante stesse. La Fondazione E. Mach ha sperimentato negli ultimi anni la tecnica della pulizia del legno dalla carie con risultati interessanti. Questa operazione, denominata "curetage", viene effettuata con piccole motoseghe.