

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.

	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)

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

MELO

Zone di collina

Stadio fenologico

L'accrescimento dei frutti procede in modo regolare pur essendo la pezzatura inferiore all'anno 2020. I frutti hanno in media un diametro di 65-70 mm.

Raccolta

Per la varietà Gala e nelle zone più precoci è iniziata la raccolta lunedì 30 agosto. Nelle zone più tardive avverrà a partire da lunedì 6 settembre.

Zone di fondovalle

Stadio fenologico

Siamo prossimi all'inizio raccolta della cultivar Red Delicious.

Trattamento di pre-raccolta varietà tardive

Per le cultivar Granny Smith, Morgenduft, Braeburn, Stayman e Fuji programmare nelle prossime settimane il trattamento di pre-raccolta con fungicidi specifici facendo attenzione al tempo di carenza del prodotto utilizzato e ad eventuali dilavamenti.

Patina bianca e fumaggini

Sulle varietà soggette e nelle zone più umide attuare le operazioni agronomiche che favoriscono l'arieggiamento della pianta e che non facilitano la presenza di ristagni di umidità.

Nel corso della stagione variare l'uso dei diversi fungicidi ammessi.

Alternaria

Nelle zone più soggette effettuare controlli sui frutti per verificarne la presenza ed eventualmente impiegare prodotti con un'azione collaterale nei confronti di questo patogeno.

Carpocapsa

È l'insetto chiave per il melo e per una corretta strategia di difesa sono fondamentali i controlli in campo. I rilievi vengono effettuati osservando 500-1000 frutti per appezzamento, in particolare nelle parti più problematiche e nei frutteti che presentavano forte attacco l'anno precedente. Intervenire con prodotti specifici quando viene superata la soglia dello 0,5% di frutti con penetrazioni attive di carpocapsa.

Mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata*)

Proseguire nel monitoraggio di questo insetto nei pescheti, perché successivamente può trasferirsi sul melo e causare danni sulla frutta matura.

Butteratura amara o "petecchia" delle mele

La butteratura amara è una fisiopatia legata alla carenza di calcio nel frutto o ad una non corretta redistribuzione dell'elemento nel frutto stesso. Le varietà più sensibili sono le Red Delicious, Spur, Braeburn, Golden Delicious. I trattamenti a base di calcio vanno eseguiti alla cadenza di 2-3 settimane sulle varietà sensibili quali Red Delicious, Braeburn e Golden Delicious scariche e ogni 3-4 settimane per Morgenduft, Granny Smith e Golden cariche.

Importante è favorire l'equilibrio delle piante, ad esempio lasciando inerbito il sottofilare.

In prossimità della raccolta porre attenzione alla deriva e ai tempi di carenza dei prodotti impiegati.

Cimice asiatica

La cimice asiatica è un insetto estremamente dannoso e difficile da contenere. Caratterizzata da una spiccata polifagia, si nutre e si sviluppa a carico di moltissime specie erbacee, arbustive, arboree (tra cui il melo) e ornamentali. Questa sua polifagia rende estremamente difficoltoso il monitoraggio della popolazione.

Durante i controlli di questa settimana si continua ad osservare la presenza di stadi giovanili e di adulti di nuova generazione anche nei frutteti. Gli adulti di nuova generazione daranno origine alla generazione estiva, quella più pericolosa per arrecare danni alla frutta. Si consiglia di intensificare i controlli al fine di verificare la migrazione dalle siepi, boschi e altre colture (pesco, kiwi, mais, fagiolo, ecc.) verso il frutteto.

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/>

ACTINIDIA

Stadio fenologico

Siamo nello stadio di accrescimento dei frutti.

Diradamento dei frutticini

È possibile diradare i frutticini di piccole dimensioni o deformati.

Batteriosi (PSA)

Il caldo estivo non favorisce la diffusione di questa patologia.

I sintomi più evidenti in questo periodo sono l'appassimento dei nuovi germogli e le macchie necrotiche sulle foglie (spot fogliari). Si consiglia di controllare accuratamente il proprio frutteto ed in caso di ritrovamento della sintomatologia asportare e bruciare eventuali parti della pianta colpite. Seguire attentamente la profilassi consigliata dai tecnici di zona. Per eventuali dubbi contattare l'Ufficio Fitosanitario della PAT (tel. 0461 495783) oppure i tecnici di zona FEM.

Si sta svolgendo un monitoraggio in alcuni frutteti per valutare la diffusione di questa patologia. La presenza di sintomi viene segnalata con un nastro giallo.

Cimice asiatica

Per favorire la lotta biologica e l'insediamento degli insetti utili (in particolare dei parassitoidi, *Trissolcus japonicus*, ecc.) sul territorio, è fondamentale NON trattare con insetticidi le siepi di bordo dei frutteti, nelle quali trovano rifugio gli stessi.

Irrigazione

L'apporto idrico va valutato in funzione delle precipitazioni avvenute. Nel mese di agosto la restituzione idrica è valutata in circa 6 mm a giorno.

OLIVO

Stadio fenologico

Nelle zone di fondovalle siamo nella fase fenologica di accrescimento della drupa per distensione cellulare e di inizio inolizione (accumulo di olio), mentre sui 300-400 m slm siamo nella fase fenologica di indurimento del nocciolo.

Insetti

Difesa estiva

È fondamentale limitare la cascola di tipo parassitario, che può manifestarsi in queste settimane, perché il danno può essere più significativo in annate, come quella attuale, con una produzione più contenuta.

Mosca olearia

Si ricorda che le drupe dalla fase fenologica di nocciolo indurito sono sensibili all'attacco della mosca olearia. Al momento il volo di mosca è in forte aumento in tutte le zone monitorate del fondovalle. Le temperature miti e la presenza di umidità favoriranno nei prossimi giorni la diffusione di questo parassita. Si ritiene quindi opportuno attivare la difesa insetticida specifica dalla mosca, nelle zone di fondovalle e bassa collina. Nel caso vengano dilavate, si consiglia di ripristinare la copertura degli olivi con sostanze corroboranti o con l'utilizzo di esche moschicide.

Cimice asiatica

Da controlli svolti negli oliveti, si nota una presenza di adulti di prima generazione di *Halyomorpha halys* e anche di neanidi e ninfe (forme giovanili). La presenza è in forte aumento.

Dalle osservazioni effettuate in campo si è visto che dallo stadio fenologico di nocciolo indurito le cimici hanno una interferenza molto limitata sulla cascola delle olive.

Per favorire la lotta biologica e l'insediamento degli insetti utili (in particolare dei parassitoidi, *Trissolcus japonicus*, ecc.) sul territorio, è fondamentale NON trattare con insetticidi le siepi di bordo degli oliveti, nelle quali trovano rifugio gli stessi.

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](#).

Salvaguardia dell’apicoltura

Prima del trattamento insetticida sfalciare l’erba del sottofilare solo se sono presenti dei fiori (operazione che può essere eseguita quando le api non sono sui fiori). Non trattare l’edera fiorita presente sui muri di recinzione o altre piante fiorite.

Piralide dell’olivo

Si sta seguendo il volo degli adulti, che per ora è assente. Nei casi in cui si trovino rami che ingialliscono, si consiglia di tagliare il ramo a monte del cancro ed eliminarlo.

Occhio di pavone

Non sottovalutare questa patologia, che ha trovato le condizioni ideali per la sua diffusione con il caldo umido dei giorni scorsi.

Appena possibile ripristinare la copertura con dosi contenute di prodotti cuprici.

Grandine

Gli eventi grandinigeni, che provocano danni ai tessuti vegetali, favoriscono la diffusione della rogna. Entro 48 ore dalla grandinata distribuire prodotti specifici per evitare il diffondersi di questa patologia batterica.

Irrigazione

Le piogge dei giorni scorsi hanno accumulato molta acqua nei terreni, pertanto non è necessario irrigare le olivete.

Drosophila suzukii

La cattura massale è sempre molto importante e quindi si rammenta di sostituire settimanalmente l’esca alimentare presente nelle trappole ai margini dei boschi attorno agli impianti, anche in assenza di coltura in atto. L’esca alimentare è composta da una miscela di aceto di mela (150 ml), vino rosso (50 ml) e un cucchiaino di zucchero di canna grezzo.

Dai monitoraggi su *Drosophila suzukii* svolti dalla Fondazione Edmund Mach le catture riscontrate fino ad ora sono in continuo aumento; in continua crescita anche le ovodeposizioni sui frutti, che al momento risultano elevate.

Nel caso di impiego di reti antinsetto assicurarsi della loro completa e corretta chiusura. Monitorare l’interno del campo solo dopo la chiusura



Trappola per *Drosophila suzukii*

delle reti per verificare eventuali entrate accidentali, utilizzando le trappole come descritto sopra. Gestire con attenzione le reti antinsetto anche nei momenti di ingresso e uscita degli operatori, non lasciare mai aperto nemmeno per poco tempo.

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

FRAGOLA

La fase fenologica varia in funzione della localizzazione dell'impianto, della varietà, dell'epoca di trapianto e dal tipo di pianta.

È molto importante garantire una corretta gestione della fertirrigazione tramite anche il controllo della quantità di drenato e di conducibilità elettrica e pH.

Garantire sempre una copertura della difesa antioidica cercando di alternare i prodotti in funzione del diverso meccanismo d'azione. Intercalare gli interventi con i normali prodotti di sintesi anche con qualche intervento a base di bicarbonato di potassio.

Verificare la presenza di oziorrinco per valutare la necessità o meno di eseguire un intervento in funzione della gravità delle infestazioni.

Controllare la presenza di ragno rosso per programmare un eventuale intervento con fitoseidi o con acaricida in base alla gravità. Verificare anche la presenza di eventuali sintomi da tarsonema (soprattutto su fragola rifiorante).

Drosophila suzukii

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta si consiglia di eseguire la cattura massale.



Oidio su foglie e stolon



Fragole: maturazione

LAMPONE

Controllare la fase fenologica, diversa in funzione dell'epoca di esposizione delle piante e dell'altitudine, in particolare per "lampone fuorisuolo programmato". Concimare con la fertirrigazione standard.

Verificare anche la presenza di fitoseidi naturali sulle foglie. Si raccomanda di applicare una corretta difesa integrata per il rispetto degli insetti utili.

Controllare in particolare la presenza di afidi e se vi sono sintomi da didimella, soprattutto nei vivai.



Fiori e frutti allegati di lampone



Frutto maturo di lampone

Drosophila suzukii

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta si consiglia di eseguire la cattura massale. Monitorare l'interno del campo solo dopo la chiusura delle reti per verificare eventuali entrate accidentali, utilizzando le trappole come descritto sopra. Gestire con attenzione le reti antinsetto anche nei momenti di ingresso e di uscita degli operatori, non lasciando mai aperto nemmeno per poco tempo.

MORA

Verificare la fase fenologica in base ad altitudine e varietà. Controllare la presenza di ragno rosso e l'eventuale equilibrio con i fitoseidi naturali. Si raccomanda di applicare una corretta difesa integrata per il rispetto di questi insetti, prevedendo eventualmente dei lanci di fitoseidi. Controllare la presenza di afidi, eriofidi, botrite e peronospora.

Drosophila suzukii

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta eseguire la cattura massale. Monitorare l'interno del campo solo dopo la chiusura delle reti per verificare eventuali entrate accidentali, utilizzando le trappole come descritto sopra.

Gestire con attenzione le reti antinsetto anche nei momenti di ingresso e di uscita degli operatori.



Peronospora su mora

RIBES

Controllare le fasi fenologiche e la presenza di afidi.
Proseguire la difesa antioidica.



MIRTILLO

Controllare la fase fenologica, variabile in funzione dell'altitudine e della varietà. Prosegue la raccolta per le varietà più tardive.

Nei casi di *Armillaria mellea* o deperimento delle piante eseguire eventualmente *Trichoderma harzianum* Rifai (ceppo T-22).

Drosophila suzukii

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta si consiglia di eseguire la cattura massale. Nel caso di impiego di reti antinsetto assicurarsi della loro completa e corretta chiusura.

Gestire con attenzione i momenti di ingresso e uscita degli operatori, non lasciare mai aperto nemmeno per poco tempo. Le reti antinsetto sono utili anche per evitare i danni degli uccelli sui frutti.



Chiusura con reti antinsetto per la difesa da *Drosophila suzukii*

CILIEGIO

Stadio fenologico

Nel periodo tra metà agosto e metà settembre è possibile eseguire la potatura a verde del ciliegio. È opportuno scegliere giornate di bel tempo e che non si verifichino perturbazioni per almeno 2-3 giorni. L'obiettivo primario della potatura estiva è far arrivare la luce su tutta la pianta, andando ad agire principalmente sulla cima.

Dopo la potatura è consigliabile eseguire un intervento con rame, a bassi dosaggi, a protezione delle ferite dall'ingresso dell'agente della batteriosi (*Pseudomonas* spp.).

Negli impianti con problemi di batteriosi, con condizioni di bagnatura ed elevata umidità, è possibile eseguire un trattamento con rame a bassi dosaggi.

Nel periodo estivo, in previsione di pioggia, è opportuno eseguire uno o due interventi contro la cilindrosporiosi, con prodotti a base di Dodina.

Negli impianti equilibrati, che nel 2021 hanno regolarmente prodotto, al fine di incrementare le sostanze di riserva, si consiglia di apportare nel periodo tra metà agosto e metà settembre, indicativamente un terzo del fabbisogno totale della pianta. È possibile distribuire a spaglio circa 2-3 q/ha di concime complesso (es. 12-6-18) o eseguire 3-4 interventi di fertirrigazione.

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

VITE

Stadio fenologico

Sono iniziate in questi giorni le vendemmie delle basi spumante. Procede la fase di maturazione delle altre varietà, mantenendo il ritardo di circa una decina di giorni rispetto allo scorso anno.

Peronospora e oidio

I vigneti trattati sono generalmente puliti sui grappoli. Si riscontrano, invece, sulle foglie delle femminelle, numerose macchie di peronospora.

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>



Pinot Grigio in fase di maturazione



*Sintomi di fitoplasmosi su
varietà Chardonnay*



Sintomi di fitoplasmosi su varietà Teroldego

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.