

BOLLETTINO DIFESA INTEGRATA DI BASE

L'inverno 2019-2020 è stato caratterizzato da temperature sopra la media, in particolare nei mesi di gennaio e febbraio. Marzo ha fatto registrare temperature inferiori alla media che hanno rallentato di fatto l'inizio vegetativo. Aprile invece è stato caratterizzato da temperature sopra la media, con marcata escursione termica tra giorno e notte. La piovosità dei primi cinque mesi dell'anno è decisamente inferiore alla media, andamento proseguito nel mese di maggio. Il mese di giugno è risultato molto piovoso. Le temperature di inizio luglio sono state leggermente inferiori alla media ma sono salite nella seconda parte del mese. Agosto ha registrato temperature medie piuttosto elevate per il mese mentre la piovosità degli ultimi giorni ha portato i valori relativi alle precipitazioni abbondantemente sopra la media. La prima metà di settembre è stata caratterizzata da temperature nettamente sopra la media del periodo mentre sono scese notevolmente nell'ultima settimana.

	Temperatura*	Piovosità*
GENNAIO	Superiore alla media (2,5°C)	Inferiore alla media (1,8 mm)
FEBBRAIO	Superiore alla media (6,5°C)	Inferiore alla media (1,4 mm)
MARZO	Inferiore alla media (8,8°C)	Superiore alla media (95,6 mm)
APRILE	Superiore alla media (14,4°C)	Inferiore alla media (55,6 mm)
MAGGIO	Leggermente superiore alla media (18°C)	Inferiore alla media (83,8 mm)
GIUGNO	Inferiore alla media (20,6°C)	Superiore alla media (102,2 mm)
LUGLIO	Superiore alla media (23°C)	Inferiore alla media (85,2 mm)
AGOSTO	Superiore alla media (23,1°C)	Superiore alla media (131,2 mm)
SETTEMBRE	Superiore alla media	Superiore alla media

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

MELO

Zone di collina

Raccolta

In tutte le zone siamo in fase di raccolta della Golden Delicious e si sta concludendo quella della Renetta Canada e Red Delicious.

Zone di fondovalle

Raccolta

È iniziata la raccolta delle cultivar Braeburn, Stayman e Morgenduft a partire dagli impianti giovani e con prodotto maturo.

Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*)

La raccolta rappresenta un momento di possibile diffusione del batterio, è bene pertanto adottare alcuni accorgimenti (consultare il [bollettino di difesa integrata di base speciale colpo di fuoco n. 35 del 18/08/2020](#)). In caso di sintomi sospetti avvisare tempestivamente il tecnico di zona.

Consultare anche il notiziario Fondazione Mach Notizie Frutticoltura n. 12 del 17/07/2020 ([clicca qui](#)). Per informazioni sui sintomi e sulle specie sensibili al batterio *Erwinia amylovora* consultare il sito dedicato <https://fitoemergenze.fmach.it/>

È sempre attivo il numero Whatsapp per richiedere la verifica dei sintomi e per segnalazioni di piante sintomatiche al Colpo di fuoco batterico (335 8484120).

Cimice asiatica

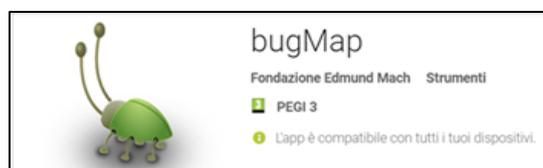
Generalmente quest'anno si è riscontrata una presenza di danni sulla frutta inferiore rispetto alla stagione 2019. Con l'arrivo dell'autunno e l'abbassamento delle temperature registrate in questi ultimi giorni, gli adulti di cimice asiatica iniziano ad aggregarsi in zone di riparo come abitazioni, magazzini, legnaie per superare il periodo invernale.

Le varietà ancora in pianta sono Fuji e Cripps Pink e si consiglia di monitorare la presenza di individui in questi frutteti, con rilievi visivi sulla parte alta della pianta, nelle prime ore del mattino e sul lato esposto al sole.

Consigliamo di segnalare la presenza di cimice asiatica mediante l'applicazione "bugMap".

Scaricare l'applicazione dal Playstore (per dispositivi Android) o dall'App Store (per dispositivi iOS) o al seguente indirizzo internet <http://meteo.fmach.it/meteo/bugMap.php>

Effettuare il login con le credenziali dell'area riservata della Fondazione Mach (password dimenticata? vai su www.fmach.it/user/login) o con le proprie credenziali Facebook, inserire la posizione del ritrovamento e allegare le foto. I nostri esperti valuteranno il rilievo e riceverete una mail che eventualmente confermerà la corretta segnalazione della cimice.



Mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata*)

Proseguire nel monitoraggio di questo insetto sulle cultivar di mele prossime alla maturazione.

Porre particolare attenzione alle varietà Fuji e Cripps pink.

Patina bianca

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

Nel corso della stagione variare l'uso dei diversi fungicidi ammessi. Porre particolare attenzione alla varietà Fuji.

Scopazzi del melo (*Apple proliferation*)

Il periodo della raccolta è un momento importante per osservare la presenza di piante che manifestano i sintomi degli scopazzi. 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, sono le stipole grandi e seghettate, le scope sulle cacciate annuali, decolorazione della vegetazione e frutti piccoli e verdi. Si sta svolgendo il monitoraggio ufficiale e i controlli saranno effettuati a campione da parte di tecnici APOT incaricati; le piante sintomatiche verranno segnate con colore verde e successivamente dovranno essere estirpate dal proprietario (come previsto dalla Delibera della Giunta Provinciale n. 1545 del 28 luglio 2006).



*Germoglio sintomatico
con stipole grandi e seghettate
e vegetazione chiara*

SUSINO

Negli impianti che presentano già il 30-40% delle foglie cadute è possibile iniziare a eseguire il trattamento con composti rameici. 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. Questi interventi vanno eseguiti anche in impianti giovani (1-3 anni).

OLIVO

Siamo nella fase fenologica di accrescimento della drupa per distensione cellulare e di inolizione (accumulo di olio). L'elevata carica in pianta sta rallentando la fase di l'inolizione della varietà Casaliva. Nelle zone più precoci la varietà Casaliva sta iniziando la fase di invaiatura, stadio già raggiunto nei giorni scorsi dalla varietà Leccino.

Maturazione delle olive

Le prime analisi effettuate per quantificare l'accumulo di grassi nelle drupe, evidenziano un ritardo di maturazione rispetto allo scorso anno e un accumulo di olio basso.

Mosca dell'olivo

Questo parassita si sta diffondendo soprattutto in ambiente urbano, in orti e giardini, dell'Alto Garda, dove non è stata attuata nessuna tecnica di contenimento, ma anche nelle olivete in zona litorale.

Le piogge dilavanti dei giorni scorsi e il clima favorevole per lo sviluppo del parassita impongono una strategia di difesa per contenere la popolazione dannosa a ridosso della raccolta. Questo per garantire una elevata qualità dell'olio.

Settimanalmente viene monitorato il volo e la diffusione dell'insetto nelle drupe. Un'eventuale presenza di infestazione attiva verrà immediatamente segnalata.

Cimice asiatica

Da controlli svolti nelle olivete si nota la presenza diffusa di adulti e di forme giovanili di *Halyomorpha halys*. Dalle osservazioni effettuate in campo si è visto che dallo stadio fenologico di nocciolo indurito le cimici hanno un'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.) nel territorio è fondamentale NON trattare con insetticidi le siepi di bordo degli oliveti nelle quali trovano rifugio gli stessi.

Gestione agronomica

Considerate le abbondanti piogge dei giorni scorsi al momento è sconsigliato irrigare gli oliveti, per non interferire negativamente con la fase di inoliazione nelle drupe.

Preparare l'oliveto per la raccolta falciando l'erba.

DROSOPHILA SUZUKII

La cattura massale è sempre molto importante, quindi 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 (o Droskidrink).

Dai monitoraggi di *Drosophila suzukii* svolti dalla Fondazione Edmund Mach le catture stanno raggiungendo i picchi stagionali.

Nel caso di impiego di reti antinsetto assicurarsi della loro completa e corretta chiusura da prima dell'invaiaitura. Monitorare l'interno del campo solo dopo la chiusura delle reti per verificare eventuali entrate accidentali, utilizzando le trappole rosse come sopra descritto.

Gestire con attenzione le reti antinsetto anche nei momenti di ingresso e uscita degli operatori, non lasciare mai aperto, nemmeno per poco tempo.

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 (EC) e pH. Ridurre la EC della soluzione fertirrigua.

Intervenire con antioidico cercando di alternare i prodotti in funzione del diverso meccanismo di azione; con temperature fresche associate a un buon tasso di umidità è possibile effettuare un trattamento a base di *Ampelomyces quisqualis* (AQ 10 WG), fungo antagonista dell'oidio. Sono necessarie almeno 2 applicazioni a distanza di 7-10 giorni per favorire un proficuo insediamento di *A. quisqualis*. 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 dall'*A. quisqualis*.



Oidio su foglie e stoloni

Con piogge frequenti e umidità relativa elevata eseguire difesa antibiottrica compatibilmente con le limitazioni previste.

Drosophila suzukii

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta eseguire la cattura massale per la *Drosophila suzukii* con trappole rosse caricate con 200 ml Droskidrink (o miscela di 150 ml aceto mele e 50 ml vino rosso) + 4 g di zucchero di canna disponendo le trappole ogni 2 m lungo tutto il perimetro dell'impianto ad un'altezza di 1-1,5 m da terra. Negli impianti non in produzione esporre comunque almeno 5-10 di queste trappole per ogni 1000 m².

LAMPONE FUORI SUOLO e IN SUOLO

Controllare la fase fenologica, diversa in funzione dell'epoca di esposizione delle piante e dell'altitudine. Osservare se sono presenti sintomi da didimella, soprattutto nei vivai. Concimare con la fertirrigazione standard.

Drosophila suzukii

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta eseguire la cattura massale per la *Drosophila suzukii* con trappole rosse caricate con 200 ml Droskidrink (o miscela di 150 ml aceto mele e 50 ml vino rosso) + 4 g di zucchero di canna disponendo le trappole ogni 2 m lungo tutto il perimetro dell'impianto ad un'altezza di 1 – 1,5 m da terra. Negli impianti non in produzione esporre comunque almeno 5-10 di queste trappole per ogni 1000 m². Nel caso di impiego delle reti antinsetto monitorare l'interno del campo dopo la chiusura delle reti per verificare eventuali entrate accidentali, utilizzando le trappole rosse come sopra descritto.

Gestire con attenzione le reti antinsetto, non lasciare mai aperto, nemmeno per poco tempo.

MORA

Verificare la fase fenologica.

Intervenire con antibiotritico negli impianti di Chester ancora in raccolta (rispettare tempi di carenza). Considerare anche l'alternativa con prodotti a base di *Bacillus amyloliquefaciens*.

In post-raccolta della varietà Loch Ness tagliare i tralci che hanno dato produzione per abbassare l'inoculo di eriofide prima che lo stesso migri completamente sui polloni dell'anno. Successivamente intervenire contro questo problema se necessario.

Drosophila suzukii

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta eseguire la cattura massale per la *Drosophila suzukii* con trappole rosse caricate con 200 ml Droskidrink (o miscela di 150 ml aceto mele e 50 ml vino rosso) + 4 g di zucchero di canna disponendo le trappole ogni 2 m lungo tutto il perimetro dell'impianto ad un'altezza di 1-1,5 m da terra. Negli impianti non in produzione esporre comunque almeno 5-10 di queste trappole per ogni 1000 m². Nel caso di impiego delle reti antinsetto monitorare l'interno del campo solo dopo la chiusura delle reti per verificare eventuali entrate accidentali, utilizzando le trappole rosse come sopra descritto. Gestire con attenzione le reti antinsetto anche nei momenti di ingresso e uscita degli operatori, non lasciare mai aperto, nemmeno per poco tempo.

RIBES

Intervenire con un antioidico.

MIRTILLO

Controllare la fase fenologica, variabile in funzione dell'altitudine e della varietà.

In post-raccolta intervenire con un prodotto rameico e verificare la presenza di scudetti di cocciniglia.

Drosophila suzukii

Se non si applicano le barriere fisiche negli impianti in raccolta eseguire la cattura massale per la *Drosophila suzukii* con trappole rosse caricate con 200 ml Droskidrink (o miscela di 150 ml aceto mele e 50 ml vino rosso) + 4 g di zucchero di canna disponendo le trappole ogni 2 m lungo tutto il perimetro dell'impianto ad un'altezza di 1 – 1,5 m da terra. Negli impianti non in produzione esporre comunque almeno 5-10 di queste trappole per ogni 1000 m².

CILIEGIO

Eseguire l'imbiancamento del fusto così da ridurre gli sbalzi termici dei tessuti corticali dovuti all'esposizione al sole nei mesi invernali prevenendo la formazione di spaccature sulla corteccia che spesso costituiscono la via d'accesso ad agenti patogeni. Questa pratica, insieme ad una serie di misure quali la potatura estiva ed i trattamenti rameici autunnali e primaverili, ha una certa efficacia nel limitare i danni provocati da infezioni batteriche. Si consiglia pertanto di imbiancare i fusti dei giovani impianti fino al 5° anno di età e fino ad un'altezza corrispondente all'inserzione dei primi rami. Eseguire l'operazione precedentemente al sopraggiungere delle prime gelate.

Nel caso di presenza di sintomi di batteriosi e di deperimento è importante tagliare ben al di sotto della zona attaccata e bruciare le parti colpite fuori dal ceraseto. Successivamente eseguire delle spennellature con rame.

Evitare di eseguire diserbi autunnali.

VITE

Stadio fenologico

In questi giorni si stanno raccogliendo le varietà più tardive e si è quasi giunti alla conclusione della vendemmia 2020. La qualità e la quantità raccolte sono state buone, in alcuni casi si sono avuti problemi di marciumi dovuti alle piogge dell'ultimo periodo e un clima caldo – umido.



Varietà Müller Thurgau



Flavescenza dorata (*Scaphoideus titanus*)

La lotta al contenimento della Flavescenza dorata, che inizia con l'utilizzo di materiale vegetale sano (barbatelle e gemme per innesti), va effettuato con:

1. l'estirpazione delle piante con sintomi;
2. la lotta al principale insetto vettore, la cicalina *Scaphoideus titanus*.

Il contenimento risulta efficace se entrambe le misure vengono applicate; gli interventi devono essere eseguiti in maniera corretta e tempestiva. Trascurare i primi segnali della malattia in vigneto può compromettere il contenimento della stessa e causare gravi danni.



Viti con sintomi di giallumi su foglie e grappoli



Sintomi di giallumi su tralcio

Si raccomanda anche nel momento della vendemmia di proseguire il monitoraggio nei propri vigneti al fine di individuare le piante sintomatiche ed estirparle tempestivamente. Si ricorda che è necessario estirpare l'intera pianta (con le radici) e non limitarsi alla sola capitozzatura (si vedano i bollettini di difesa integrata di base n. 21 del 09 giugno 2020, n. 23 del 15 giugno 2020 e n.27 del 01 luglio 2020). Per ulteriori informazioni sui sintomi e sulla gestione della fitopatia consultare il sito dedicato <https://fitoemergenze.fmach.it/>



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.

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.

È consigliabile segnare le piante sintomatiche con un nastro in modo da poterle riconoscere anche in inverno ed eventualmente poterle separatamente.



Mal dell'esca