

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 già 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 conferma temperature ancora inferiori alla 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)

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

MELO

Zone di collina

Stadio fenologico

Lo stadio è frutto noce. Nelle zone precoci 35 mm e nelle zone tardive 15 mm.

Ticchiolatura

Impiegare fungicidi esoterapici con un intervallo di circa 10-15 giorni in funzione della sensibilità varietale e delle piogge che possono determinare bagnature prolungate. Si consiglia di controllare la presenza di questo patogeno in ogni frutteto osservando almeno 50 germogli per appezzamento.

Oidio

Impiegare zolfo bagnabile e antioidici organici ogni 15 giorni, fino alla completa crescita del germoglio. Utilizzare principi attivi dal diverso meccanismo di azione.

Carpocapsa

Da questa settimana e fino alla fine di giugno, in funzione delle somme termiche di ogni zona, è possibile applicare un insetticida registrato per questo carpofoago.

Cimice asiatica

Al momento attuale non sono stati trovati individui nei frutteti.

Zone di fondovalle

Stadio fenologico

Lo stadio è quello di ingrossamento frutticini. In questo momento si rileva un diametro che va da 35 a 40 mm circa a seconda della zona e della varietà.

Ticchiolatura

Nei prossimi giorni è auspicabile che ogni frutticoltore effettui dei controlli mirati nei propri frutteti per “fotografare” lo stato fitosanitario, anche nella parte alta della pianta. Questa verifica è indispensabile per poter programmare al meglio la prosecuzione della difesa delle prossime settimane, con prodotti di copertura, in funzione anche dell’andamento meteorologico.

In questo periodo si consiglia di intervenire in funzione dell’andamento climatico, della varietà e della presenza di ticchiolatura. Dove non è presente, è possibile ripetere la copertura con una cadenza di 7-10 giorni, mentre nei frutteti che presentano macchie di ticchiolatura la copertura va ripristinata ogni 5-7 giorni.

Oidio

In presenza di oidio (mal bianco) allontanarlo dal frutteto con la potatura, e continuare con l’uso di prodotti specifici. Escludere l’impiego dello zolfo con temperature superiori ai 25°C.

Carpocapsa e *Cydia molesta*

Per una corretta strategia di difesa sono fondamentali i controlli in campo. I rilievi vengono effettuati osservando 500 frutti per appezzamento, in particolare nelle zone più problematiche e nei frutteti che presentavano forte attacco l’anno precedente. Superata la soglia dello 0,5% di frutti con penetrazioni attive di carpocapsa si consiglia di intervenire con prodotti specifici.

Afide cenerognolo

Dove presente va allontanato dal frutteto con la potatura.

Afide verde

Non provoca danni significativi alle piante e viene controllato dai predatori naturali, pertanto non eseguire alcun trattamento specifico.

Filloptosi

La filloptosi, oltre che da carenze di magnesio, può essere causata da sbalzi climatici, di temperatura, da stress idrici o si riscontra in impianti squilibrati. La varietà più sensibile è la Golden D. È possibile intervenire in questo periodo con 2-3 trattamenti, distanziati di circa 10-15 giorni, di magnesio e manganese.

Patina bianca

Sulle varietà soggette e nelle zone più umide si consiglia di attuare tutte quelle operazioni agronomiche che favoriscono l'arieggiamento della pianta, sfavorendo la presenza di ristagni di umidità. Nel corso della stagione variare l'uso dei diversi fungicidi ammessi.

Diradamento manuale

Nei frutteti dove, nonostante i diradamenti effettuati, si riscontra una carica eccessiva, si consiglia di eseguire un diradamento manuale di rifinitura per ottimizzare la carica produttiva. Diradare innanzitutto i frutteti più giovani: iniziare con la varietà Fuji, Gala, Spur Rosse, Red Delicious standard, Golden Delicious.

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. Nei mesi invernali trova riparo negli ambienti antropizzati (abitazioni, tettoie, magazzini, ecc.), dove sverna come adulto.

Questa sua polifagia rende estremamente difficoltoso il monitoraggio della popolazione.

Fin dal mese di aprile sono iniziati i controlli, avvalendosi di diversi strumenti:

- trappole di monitoraggio dislocate in tutta la provincia, soprattutto in luoghi con probabile maggiore presenza dell'insetto;
- frappe e controlli visivi effettuati su specie che scalarmente offrono fonti di nutrimento per la cimice (frutteti, siepi, piante ornamentali, ecc.).

In questi giorni durante i controlli oltre alla presenza degli adulti svernanti, sono state rilevate anche le prime ovature, che daranno origine alla prima generazione.

Si consiglia di intensificare i controlli al fine di verificare la migrazione della cimice dalle siepi, boschi e altre colture (ciliegio, pesco, ecc.) verso il frutteto.

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 previsione dei rilasci in campo 2021. 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/>

SUSINO

Virosi Sharka

In questo periodo i sintomi sono ben visibili sulle foglie (vaiolatura). Le piante colpite da questa patologia vanno segnate e poi estirpate.

ACTINIDIA

Stadio fenologico

Lo stadio fenologico è di accrescimento dei frutti.

Batteriosi (PSA)

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 per verificare infezioni a carico di foglie e germogli (che avvizziscono). In caso di ritrovamento della sintomatologia, asportare e bruciare eventuali parti della pianta colpite. Terminata la fioritura è necessario assicurare che la pianta abbia un'irrigazione costante. 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.

Potatura verde

Attendere l'aumento delle temperature e l'avvio di condizioni climatiche tipicamente estive, che ostacolano lo sviluppo del patogeno della batteriosi. È possibile effettuare interventi di potatura finalizzati soprattutto all'eliminazione delle parti di pianta sintomatiche attraverso tagli di ritorno fin nella parte sana. Le porzioni di pianta sintomatiche vanno asportate dall'impianto, preferibilmente all'interno di sacconi, ed eliminate prontamente tramite bruciamento o interrimento profondo nelle vicinanze.

OLIVO

Stadio fenologico

Nelle zone più precoci sta iniziando la fioritura.

Difesa primaverile

Per favorire l'allegagione, con le mignole completamente formate, evitare interventi con prodotti cuprici.

Nutrizione fogliare

In prossimità della fioritura, per favorire l'allegagione, apportare sulla chioma boro e zinco. Negli impianti poco vigorosi può essere aggiunto anche azoto.

Insetti

Mosca olearia

Solo in alcune stazioni di monitoraggio si rileva la presenza del dittero. La popolazione attualmente rimane quasi azzerata.

Cimice asiatica

Fino ad ora il livello di presenza negli oliveti è basso.

Cocciniglia mezzo grano di pepe

In caso di leggera presenza e/o nelle gestioni bio si consiglia di rimandare eventuali interventi nel periodo estivo, alla fuoriuscita delle neanidi. In caso di attacchi gravi che interessano l'intero oliveto, con notevole formazione di melata e fumaggine, intervenire con prodotti specifici.

Altre cocciniglie

Sono presenti in modo sparso sul territorio, ma non necessitano di una difesa specifica.

Tignola

Si sta monitorando la sua diffusione. Per il momento si rileva una presenza che in alcuni punti è elevata. Nel corso della fioritura si svolgeranno dei controlli sulle mignole.

Biodiversità

Per aumentare la biodiversità nei propri oliveti è possibile piantare l'*Inula viscosa*.

L'*Inula viscosa* è una robusta pianta erbacea perenne, appartenente alla famiglia delle Asteracee. È diffusa in ambiente mediterraneo, soprattutto lungo i litorali. Negli ultimi anni, favorita da trasporti involontari e del riscaldamento climatico, si sta diffondendo verso nord. In Trentino è stata rinvenuta per la prima volta nel 1999 a Trento. Un insediamento consistente è conosciuto nel comune di Arco dal 2012, dove fiorisce verso ottobre. La presenza di questa specie è importante perché costituisce un habitat naturale per molti insetti ausiliari, in particolare per imenotteri e braconidi che possono contrastare la diffusione della *Bactrocera oleae* (mosca olearia). Va piantata in un luogo soleggiato dell'oliveto, del giardino, delle aiuole stradali, del centro urbano o dell'orto, dove può crescere indisturbata, senza essere falciata.

Si veda il notiziario [Fondazione Mach Notizie OLIVICOLTURA N. 1 del 20.04.2021](#)

Sfalcio dell'erba

Lo sfalcio è un'operazione che, da un punto di vista ecologico, è molto impattante su insetti, ragni, ed altri organismi spesso utili per l'ecosistema. Lo sfalcio va effettuato quando le essenze erbacee sono mature, con un maggior contenuto in lignina e che sono andate a seme. Così facendo le leguminose, che fissano naturalmente azoto nelle radici e svolgono un importante ruolo nella fertilizzazione del suolo, si possono disseminare e perpetuare; in questo modo anche eventuali specie di orchidee presenti si possono riprodurre. Nei prati dove sono presenti le orchidee, rinviare lo sfalcio a fine fioritura delle stesse (fine giugno-prima decade di luglio).

In un oliveto possono essere effettuati 1 o 2 sfalci annui, l'ultimo a circa 1-1½ mese prima della raccolta. Per limitare l'influenza negativa di questa pratica si può falciare a file alterne e tagliare l'erba a circa 10 cm di altezza.

Irrigazione

Nella fase fenologica della fioritura l'olivo non deve subire stress idrici.

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.

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

FRAGOLA

In alcune zone è già iniziata la raccolta.

Controllare la presenza di ragno rosso nella pagina inferiore delle foglie sulle piante svernate e monitorare se sono presenti afidi.

Evitare lo sfalcio durante la fioritura e nella fase immediatamente seguente, per limitare infestazioni di tripidi e/o ligus. Verificare la presenza di antonomo.

Visto il clima umido e piovoso di questi giorni, asportare ed allontanare i numerosi frutti con botrite e intervenire con antibotritico nel rispetto delle limitazioni previste.



Fragole in fioritura



Fragola matura



Frutto colpito da botrite

LAMPONE IN SUOLO

Controllare lo stato delle piante e la fase fenologica delle gemme che corrisponde mediamente ad allungamento germogli, variabile in funzione dell'altitudine e della varietà.

Eeguire i controlli per la presenza del verme del lampone (*Byturus tomentosus*) e del ragno rosso tramite battiture serali.

Cominciare l'irrigazione e le concimazioni (30-40 kg/1000 m²) con concime complesso (12-8-25 + 5) o la fertirrigazione standard quando i germogli raggiungono la lunghezza di 5 cm.

Nelle zone precoci programmare la selezione e il diradamento dei polloni, sia per lampone unifero che per lampone rifiorante, eliminando i polloni eccessivamente vigorosi e valutandone prima la numerosità e la vigoria complessiva degli stessi.

LAMPONE FUORI SUOLO

Controllare la fase fenologica dei germogli e la comparsa dei boccioli fiorali, che è diversa in funzione dell'epoca di esposizione delle piante e dell'altitudine.

Eseguire i controlli per la presenza del verme del lampone (*Byturus tomentosus*) e del ragno rosso tramite battiture serali.

Concimare tramite la fertirrigazione standard.



Accrescimento polloni di lampone



Accrescimento germogli di lampone

MORA

La fase fenologica attuale corrisponde ad allungamento germogli e fioritura per la varietà Lochness. Monitorare la fase fenologica in funzione della collocazione dell'impianto e coprire con i teli antipioggia se non si è ancora provveduto.

Proseguire con la difesa antiperonosporica.

Controllare la presenza di ragno rosso e l'eventuale equilibrio con i fitoseidi naturali. Si è rilevata una scarsa presenza di insetti utili nei campi; pertanto si raccomanda di applicare una corretta difesa integrata nel rispetto di questi insetti.

Controllare la presenza di afidi. Nei casi di forti infestazioni da eriofide durante lo scorso anno, prevedere un intervento prefiorale.



Fioritura mora Lochness

Entro il 10 giugno, in funzione della quota sul livello del mare e dell'esposizione, eseguire la potatura verde dei polloni troppo vigorosi, tagliandoli alla 3^a-4^a foglia dal suolo, stimolando l'emissione di 2-3 rami anticipati meno vigorosi e più equilibrati (diametro finale: 0,8-1,5 cm) oppure selezionare i polloni meno vigorosi assicurandosi circa 6 polloni a metro lineare. Nel caso di impianti giovani e/o poco vigorosi non eseguire la potatura verde ma lasciare i polloni.

Negli impianti dove si riscontrano danni sui polloni a causa del freddo primaverile, si consiglia di non eseguire la potatura verde, ma solo la selezione dei polloni, facendo molta attenzione a tenere quelli non danneggiati.

RIBES

Controllare le fasi fenologiche. Orientativamente nelle zone medio-basse la fioritura è terminata. Per favorire l'illuminazione della frutta ed il rivestimento della parte centrale della branca è possibile eseguire una potatura verde raccorciando il prolungamento dei brindilli alla 4^a o 5^a foglia.

Nel caso di brindilli troppo vigorosi, appena iniziano a lignificare, si possono piegare orizzontalmente oppure torcerli per ridurne il vigore.

Nel caso di fertirrigazione iniziare la distribuzione della soluzione dalle fasi successive alla ripresa vegetativa.

Intervenire con un antioidico e con un antibotritico.



Ribes: allegagione



Oidio su polloni di ribes

MIRTILLO

Controllare la fase fenologica dei frutti (invaiaura) per programmare la chiusura delle reti antinsetto e l'inizio della raccolta. Si consiglia, infatti, l'impiego di reti antinsetto per il controllo della *D. suzukii*. aprendo i teli anti-pioggia o la copertura con nylon sui tunnel e le reti anti-insetto, prima dell'inizio dell'invaiaura dei frutti. Si raccomanda, inoltre, di monitorare dopo la chiusura la presenza della

Drosophila suzukii all'interno delle reti utilizzando alcune delle apposite trappole caricate con il liquido attrattivo. Questo controllo serve per valutare un eventuale intervento insetticida mirato. Se non è già stato eseguito, si consiglia di intervenire con un antibiotico per evitare i possibili danni da botrite

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

Concimazione

Eeguire la concimazione a spaglio frazionando la distribuzione oppure la fertirrigazione. Proseguire fino a metà o fine giugno in funzione dell'altitudine con una delle alternative. In caso di piogge frequenti si consiglia la concimazione a spaglio per evitare ristagno idrico.



Danni da botrite su fiori-frutti



Danni da botrite sulla vegetazione

CILIEGIO

Stadio fenologico

Lo stadio fenologico della Kordia va dalla fase di sviluppo del frutto-cascola nelle zone più tardive, alla maturazione del frutto nelle zone più precoci.

Difesa da insetti e funghi

Le ciliegie, dal momento dell'invasatura, diventano attrattive per i carposfagi, ovvero la mosca del ciliegio e la *Drosophila suzukii*. Da questo momento quindi è importante il loro controllo con interventi insetticidi specifici, e possibilmente con la protezione fisica della rete antinsetto. In particolar modo per la *D. suzukii* la sola difesa chimica spesso non è in grado di assicurare una protezione totale dall'attacco dell'insetto.

In fase di invasatura è opportuno eseguire anche un trattamento contro monilia, anche se le piante sono coperte dal telo antipioggia.

Nelle situazioni più tardive, il frutto verde è meno sensibile agli attacchi di monilia e non può essere infestato da mosca e *D. suzukii*. In questa fase e in previsione di pioggia è possibile eseguire anche dei trattamenti contro corineo, cilindrosporiosi e gnomonia.

Cimice

In questo momento, in tutte le zone, è importante eseguire dei controlli per verificare la presenza di adulti di cimice (asiatica o locali) o del loro danno sui frutti. In presenza di cimice o del suo danno è possibile anticipare la chiusura degli impianti con rete antinsetto, che risulta essere una barriera fisica efficace anche per il contenimento della cimice.

VITE

Stadio fenologico

Nelle zone più precoci siamo allo stadio di fine fioritura-inizio allegagione.

Peronospora e oidio

Su alcuni testimoni non trattati e in qualche vigneto trattato sono state trovate macchie di peronospora e oidio. Le macchie di peronospora sporulate possono dar luogo a infezioni secondarie.

Si raccomanda di seguire le previsioni meteo e intervenire prima di eventuali piogge, sia che si impegni rame, sia che si impieghino prodotti specifici.

Si è notato negli ultimi giorni un leggero incremento dell'oidio. Eseguire periodicamente controlli nel vigneto per monitorare la situazione fitosanitaria. Porre sempre molta attenzione alle modalità di distribuzione dei prodotti.



Piena fioritura



Peronospora su foglia



Macchia di oidio

Flavescenza dorata – *Scaphoideus titanus*

Sono in corso i controlli delle forme giovanili di *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza dorata della vite. Nei prossimi giorni verranno date informazioni precise sul momento in cui eseguire il trattamento obbligatorio contro tale insetto e i prodotti impiegabili.

Gestione dell'erba sulla fila

In primavera non è possibile eseguire il diserbo chimico con glifosate, a parte, in deroga, per alcune particolari situazioni (es. vigneti non meccanizzabili). Dove si rende necessario gestire l'erba sulla fila, intervenire con macchine che eliminano le infestanti meccanicamente.

“Pettinatura” o “ingabbiamento” dei tralci

Negli impianti a spalliera si consiglia di eseguire, in questo periodo, la sistemazione dei tralci all'interno delle coppie di fili. Questa operazione è molto importante per la qualità delle uve, per creare un microclima sfavorevole allo sviluppo di malattie fungine e per garantire buone bagnature con i prodotti fitosanitari. Altra operazione a verde che andrà affiancata sarà poi la sfogliatura.

MAIS

In campo si nota una certa variabilità nello sviluppo della coltura, per effetto delle condizioni climatiche poco favorevoli, che hanno determinato una certa scalarità delle semine. Pertanto, ci possono essere campi in cui è già il momento di effettuare la concimazione di copertura e l'eventuale diserbo di post-emergenza, accanto ad appezzamenti il cui sviluppo è molto in ritardo. Il diserbo di post-emergenza va eseguito solo dopo aver effettuato un attento controllo in campo per valutare la reale necessità di intervento, determinando le specie delle infestanti presenti e quindi, scegliendo le sostanze attive più efficaci. Si raccomanda, inoltre, di trattare negli appezzamenti non tutta la superficie, ma solamente le zone infestate.

La concimazione di copertura va effettuata tenendo conto delle quantità di reflui distribuiti in pre-semina e sarebbe da prediligere la distribuzione abbinata alla sarchiatura. In questo modo eviteremo le perdite e le ustioni determinate dall'evaporazione dell'azoto. Inoltre, la lavorazione arieggia il terreno ed estirpa le malerbe evitando così l'applicazione del diserbo di post-emergenza.

Vedi [BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA DI BASE N.10 del 22 aprile 2021 - Speciale Disciplinare Produzione Integrata mais](#)