

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 medie si sono mantenute al di sotto della 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 alleggerito, con un diametro dei frutticini da 12 a 20 mm.

Ticchiolatura

Può ritenersi concluso il periodo delle infezioni primarie anche nelle zone più tardive. Per la gestione di questo patogeno impiegare prodotti di copertura con un intervallo di circa 5-10 giorni in funzione della sensibilità varietale e delle piogge.

Oidio

Impiegare zolfo bagnabile e antioidici organici ogni 10-15 giorni, fino alla completa crescita del germoglio. Utilizzare principi attivi dal diverso meccanismo di azione.

Regolazione della carica produttiva

Impiegare i prodotti diradanti per i frutticini quando il diametro dei più grossi è compreso tra 10 e 14 mm. I dosaggi e le combinazioni dei diversi prodotti possono variare in funzione dell'intensità di

diradamento che si desidera ottenere. Le condizioni climatiche possono far variare sensibilmente l'effetto di tali prodotti.

Zone di fondovalle

Stadio fenologico

Lo stadio è quello di ingrossamento frutticini. In questo momento si rileva un diametro che va da 30 a 35 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 4-5 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.

Afide lanigero

Le neanidi di questo insetto hanno iniziato la migrazione dalle radici verso la chioma.

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.

SUSINO

Verme del susino

In questi giorni è possibile effettuare il primo intervento con prodotti specifici per il contenimento della *C. funebrana* (verme del susino).

Viroso 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 fioritura.

Prevenzione dalla batteriosi (PSA)

La fioritura è una fase molto sensibile allo *Pseudomonas syringae* p.v. actinidiae e per limitare l'espandersi di questo battere si propongono alcuni suggerimenti:

- per l'impollinazione non utilizzare polline esterno all'azienda in quanto quest'ultimo può essere un veicolo della batteriosi;
- è opportuno effettuare due trattamenti preventivi con prodotti specifici: a bottoni fiorali rigonfi e in piena fioritura.

Monitoraggio PSA

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

In questo periodo non effettuare la potatura per evitare la diffusione della batteriosi. In alternativa piegare o schiacciare gli apici dei germogli.

Prevenzione clorosi ferrica

La prevenzione della clorosi ferrica deve essere eseguita tempestivamente nei frutteti che ne manifestano i sintomi, prima che la situazione si aggravi. Utilizzare prodotti specifici, in due interventi, a distanza di circa 15 giorni l'uno dall'altro oppure, nei casi più gravi, intervenire con il palo iniettore in prossimità delle radici.

OLIVO

Difesa primaverile

Nelle zone più precoci, 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

Nelle trappole di monitoraggio è stata rilevata la presenza del dittero.

La sommatoria termica nelle zone litorali indica l'inizio dello sfarfallamento della *Bactrocera oleae*. Pertanto, è fondamentale sostituire i vecchi dispositivi utilizzati per la cattura di massa della mosca con quelli nuovi. Un'esposizione precoce delle trappole, sia nelle olivaie che nei centri urbani, aiuta a ridurre la popolazione estiva di questo insetto. Questa operazione risulta importante, perché in pianta ci sono ancora molte olive che possono favorire una generazione di questo dittero.

Cimice asiatica

In questo momento la cimice asiatica non è presente negli oliveti.

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.

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

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.



Trappola per
Drosophila suzukii

FRAGOLA

Eeguire un controllo visivo sulla presenza di afidi e acari.

Visto il clima umido e piovoso di questi giorni asportare ed allontanare i frutti con botrite, anche se ancora verdi, e intervenire con antibotritico nel rispetto delle limitazioni previste. Favorire l'arieggiamento della vegetazione.

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 varietà.

Cominciare la fertirrigazione standard con germogli che raggiungono la lunghezza di 5 cm.

LAMPONE FUORI SUOLO

Concimare con la fertirrigazione standard e coprire i tunnel con i teli antipioggia.

La fase fenologica varia in funzione dell'altitudine e della data di esposizione delle piante per lampone unifero e programmato, mentre alla fase di crescita dei polloni per lampone rifiorante per la produzione autunnale. Concimare con la fertirrigazione standard.



Crescita polloni di lampone rifiorante



Piante di lampone fuori suolo

MORA

La fase fenologica attuale corrisponde ad allungamento germogli. Monitorare la fase fenologica in funzione della locazione dell'impianto. Controllare lo stato delle piante e la fase fenologica dei germogli.

Controllare la presenza di afidi.

Prevedere un intervento prefiorale nei casi di forti infestazioni da eriofide nello scorso anno.

Iniziare anche la difesa antiperonosporica, ponendo attenzione nel distanziare sufficientemente gli interventi da eventuali altri interventi per eriofide.

Iniziare l'irrigazione e, con i germogli lunghi 5 cm, effettuare la concimazione o la fertirrigazione standard (come per il lampone).

RIBES

Controllare le fasi fenologiche.

Disporre i diffusori per la lotta alla Sesia tramite confusione sessuale nelle zone medio-basse. I diffusori Isonet Z sono costituiti da due microcapillari paralleli di materiale polimerico di colore rosso mattone. Applicare il diffusore prima dell'inizio del volo in primavera: è fondamentale iniziare a confondere subito gli insetti per impedire gli accoppiamenti e la conseguente nascita di nuove larve. Un'applicazione precoce è da preferire ad una ritardata, perché risulta importantissimo controllare i primi insetti adulti che compaiono in campo e il rilascio dei diffusori risulta sufficiente per coprire l'intera stagione.

Intervenire con un antioidico e con un antibiotico.



*Diffusore per confusione sessuale
della Sesia*

MIRTILLO

Monitorare la fase fenologica delle gemme.

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 precedenti alternative. In caso di piogge frequenti si consiglia la concimazione a spaglio per evitare ristagno idrico.

Botrite

Si consiglia di intervenire con un antibotritico per evitare possibili danni, soprattutto in seguito ai ripetuti eventi piovosi e all'elevata umidità. Il momento più delicato per la difesa da botrite è nella fase inizio caduta petali ed entro la fase di fine fioritura. Quindi si consiglia di intervenire durante la fioritura in base all'andamento climatico. In caso di piogge prolungate può essere ripetuto anche nelle fasi successive, facendo attenzione alle eventuali limitazioni.

Trattare al mattino presto o la sera per non disturbare il volo degli insetti pronubi.



*Danni da botrite su fiori-frutti
allegati di mirtillo*



*Danni da botrite sulla vegetazione che si
manifestano successivamente*

CILIEGIO

Stadio fenologico

La Kordia nelle varie zone è nella fase fenologica di sviluppo del frutto - cascola. In fondovalle è iniziata l'invaiaura. Alcune varietà più precoci rispetto a Kordia si trovano, nelle zone precoci, in fase di maturazione.

Difesa da insetti e funghi

Le ciliegie, dal momento dell'invaiaura, diventano attrattive per i carpofagi, ovvero la mosca del ciliegio e la *Drosophila suzukii*. Quindi, sono importanti degli interventi insetticidi specifici e possibilmente la protezione fisica con 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 invaiatura 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

In molte zone le varietà bianche sono in fioritura.

Interventi a verde

Eeguire le operazioni di scacchiatura, ovvero l'eliminazione dei germogli sul legno vecchio non adatti alla produzione, prima che i germogli siano troppo lunghi.



Inizio fioritura

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 impieghi rame, sia che si impieghino prodotti specifici.

Si è notato negli ultimi giorni un leggero incremento dell'oidio.

Eeguire periodicamente controlli nel vigneto per monitorare la situazione fitosanitaria.



Peronospora su foglia



Macchia di oidio

Flavescenza dorata – *Scaphoideus titanus*

Sono state trovate le prime forme giovanili di *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza dorata della vite. Nei prossimi giorni inizieranno i controlli nei vigneti.

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

Il diserbo di pre-emergenza, vista la piovosità registrata nel mese di maggio, non sempre è stato applicato prima dell'emergenza della coltura. Ciò ha determinato in alcuni casi fenomeni di fitotossicità colturale, soprattutto nella coltivazione delle vecchie varietà e in terreni tendenzialmente leggeri. Tale fenomeno si è registrato anche per le sostanze attive che prevedono in etichetta la possibilità di applicazione in post-emergenza precoce, a causa proprio delle condizioni meteorologiche che hanno determinato la traslocazione del prodotto in prossimità radicale. Non è possibile alcun intervento, ma di solito il danno rallenta e non pregiudica la coltura.

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