

## BOLLETTINO DIFESA INTEGRATA DI BASE

Fino ad oggi l'inverno 2019-2020 è stato caratterizzato da temperature sopra la media. Novembre e dicembre hanno registrato precipitazioni abbondanti, ben oltre la media, tra gennaio e febbraio sono caduti circa 3 mm, marzo è iniziato con una perturbazione che ha portato oltre 50 mm di pioggia. A gennaio e febbraio le temperature si sono mantenute sopra la media.

	Temperatura	Pioggiosità
<b>GENNAIO</b>	Superiore alla media (2,5°C)	Inferiore alla media (1,8 mm)
<b>FEBBRAIO</b>	Superiore alla media (6,5°C)	Inferiore alla media (1,4 mm)
<b>MARZO</b>	Inferiore alla media (8,81°C)	Superiore alla media (95,6 mm)

\*dati stazione meteo di S. Michele all'Adige. Media degli ultimi 20 anni.

### MELO

#### Zone di collina

#### Fase fenologica

Orecchiette di topo a mazzetti affioranti ben distesi a seconda delle zone.

#### Difesa

In questa fase fenologica il melo è sensibile alle infezioni di ticchiolatura. Il volo di spore è determinato dalle piogge e pertanto è importante seguire le previsioni meteorologiche locali per intervenire con un prodotto di copertura prima di una pioggia infettante.

Entro lo stadio fenologico di mazzetti affioranti è possibile impiegare olio minerale per il controllo delle cocciniglie. Nei frutteti con forte presenza di cocciniglia è possibile aggiungere con un insetticida specifico.

Intervallare l'impiego di olio minerale o di altri prodotti fitosanitari che lo contengono dallo zolfo per almeno 8 giorni.

#### Concimazione

Iniziare a distribuire il concime minerale e/o ammendanti organici. Adattare la distribuzione dei concimi minerali in funzione della carica produttiva del 2019, della vigoria dell'impianto, della fertilità del terreno e della varietà. Si consiglia inoltre di frazionare la distribuzione del concime azotato in più volte al fine di ridurre le perdite per lisciviazione.

## **Zone di fondovalle**

### **Stadio fenologico**

Il freddo dei giorni scorsi ha rallentato lo sviluppo fenologico del melo.

La varietà Cripps Pink, nelle zone più precoci del fondovalle, si trova allo stadio fenologico di bottoni rosa/inizio fioritura, mentre le altre varietà sono allo stadio fenologico di mazzetti affioranti ben distesi/bottoni rosa, mentre la Morgenduft è allo stadio di mazzetti affioranti.

Attualmente la stagione vegetativa, rispetto allo scorso anno, è in ritardo di alcuni giorni.

### **Difesa dalle gelate**

Per l'allerta dalle gelate può essere attivato il servizio messo a disposizione dalla FEM, che avverte tramite SMS l'abbassarsi della temperatura sotto la soglia critica; successivamente deve essere valutato l'attivazione dell'impianto antibrina.

Accertarsi che l'impianto di irrigazione funzioni correttamente.

### **Ticchiolatura**

Per questa patologia entriamo in una fase molto delicata. In tutte le zone del fondovalle e su tutte le varietà dove si è raggiunto lo stadio sensibile alla ticchiolatura, si consiglia, attraverso la consultazione frequente delle previsioni meteo, di posizionare prima di eventuali piogge interventi preventivi.

Ad ogni pioggia vengono osservati i voli di ascospore, che si stanno intensificando.

Anche l'accrescimento fogliare in questo periodo sta aumentando.

### **Oidio**

Nelle zone soggette all'oidio (o mal bianco) è bene iniziare una difesa molto attenta già in questo periodo con prodotti specifici.

### **Scopazzi del melo (*Apple Proliferation*): estirpazione delle piante infette**

La lotta agli scopazzi si attua soprattutto attraverso l'eliminazione delle piante (e delle radici) sintomatiche presenti nei frutteti (inoculo).

Dalla ripresa vegetativa, è possibile altresì individuare eventuali ulteriori piante sintomatiche non rilevate precedentemente.

Si ricorda che l'estirpazione delle piante infette e la lotta contro i vettori degli scopazzi del melo sono obbligatorie e devono essere effettuate in tutti i frutteti in ottemperanza al D.M. di data 23/2/2006 "Misure per la lotta obbligatoria al fitoplasma *Apple Proliferation*", e della delibera della Giunta Provinciale N°1545 del 28/7/2006.

### **Insetticida pre-fiorale**

Tra lo stadio fenologico di mazzetti divaricati ben distesi e bottoni rosa è consigliato eseguire l'intervento aficida.

### **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); il trattamento insetticida è consigliato effettuarlo la sera dopo il tramonto o al mattino prima del sorgere del sole.

### **Nuovi impianti**

Da questo periodo si può iniziare a mettere a dimora le piante di melo. Per facilitare l'attecchimento e limitare lo stress da reimpianto è bene ricordarsi di irrigare le piante, effettuare il trattamento di lotta obbligatoria alle psille, potarle, inerbire l'interfilare, ecc.

### **Nutrizione fogliare**

L'assorbimento fogliare rappresenta una via di somministrazione rapida ed efficace, complementare rispetto a quella radicale, soprattutto quando i terreni sono ancora freddi e nel caso di carenze conclamate. In questo periodo si possono impiegare Azoto, Boro, Zinco e Ferro.

### **Concimazione**

Le indicazioni che vengono formulate dalla consulenza tecnica risultano la base per la formulazione dei piani di concimazione previsti dal disciplinare di produzione integrata che devono essere indicati nel quaderno di campagna. Nella produzione integrata il criterio guida della concimazione del frutteto è la restituzione degli elementi asportati dalla produzione, persi per dilavamento e immobilizzazione al netto degli apporti naturali. Quindi, la quantità di concime dovrà essere ponderata a seconda della vigoria degli impianti, della produzione e della fertilità del terreno.

Si ricorda l'obbligo previsto dal Disciplinare per la produzione integrata 2020 di frazionare l'apporto di questo elemento quando il quantitativo supera i 60 kg/ha.

## **ACTINIDIA**

### **Stadio fenologico**

Siamo tra lo stadio fenologico di fine rigonfiamento gemme – inizio schiusura gemme.

### **Batteriosi (PSA)**

Se nei lavori di potatura o legatura sono stati riscontrati dei sintomi riconducibili alla presenza della batteriosi attuare la profilassi di taglio e bruciatura della parte colpita.

Sintomi della batteriosi riscontrabili in questo periodo:

- formazione di cancri;
- emissione di essudati da ferite;
- aree idropiche (accumulo di liquidi) in corrispondenza degli essudati;
- aree imbrunite con punteggiature sottocorticali.

### **Trattamento a fine potatura**

Per contenere la batteriosi, finita la potatura, è bene proteggere e disinfettare le ferite con un trattamento a base di prodotti rameici.

## **OLIVO**

### **Mantenere sano il fogliame**

La prima necessità è far sì che le piante mantengano una vegetazione sana e attiva, esente da attacchi fungini e batterici, mediante l'impiego di prodotti rameici. Chi ha già trattato dopo la raccolta non occorre che al momento esegua altri interventi, mentre chi invece dopo la raccolta non ha eseguito nessun intervento si consiglia di trattare entro fine inverno (dopo la potatura o 10-15 giorni prima di eseguirla).

### **Mosca dell'olivo**

In queste settimane si è riscontrata la presenza di questo insetto nelle trappole di monitoraggio; tuttavia in alcuni campioni di olive osservati, non si sono trovate larve vive.

### **Concimazione**

A fine inverno è possibile effettuare la concimazione con ammendanti organici.

Per i concimi chimici sarebbe preferibile la distribuzione in due momenti: a fine inverno e l'altra a inizio maggio, prima della fioritura; chi non ha possibilità di fare i due apporti, distribuisca in un'unica soluzione da metà marzo fino ad aprile.

Concimi e ammendanti vanno distribuiti su tutta la superficie dell'oliveto o, per singole piante, sulla superficie di terreno corrispondente alla proiezione della chioma o poco più. Evitare accumuli di concimi a ridosso delle ceppaie.

### **Carenza di Boro**

Negli oliveti dove è presente la carenza di boro distribuire, in aggiunta ai fertilizzanti, zolfo granulare.

## **DRUPACE (susino, pesco, albicocco)**

### **SUSINO**

**Trattamento di prevenzione dalle malattie funginee (monilia e corineo) e difesa insetticida (afidi).**

Sul susino il trattamento prefiorale va eseguito tra gli stadi di punte verdi e bottoni bianchi e deve essere ultimato prima dell'inizio della fioritura.

Nelle zone più calde e precoci le varietà Stanley, Blufree, President e varietà precoci, si possono già iniziare i trattamenti in questi giorni.

È possibile impiegare prodotti insetticidi specifici, miscelati all'olio minerale e a fungicidi specifici.

### 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).

Il trattamento insetticida è consigliato effettuarlo la sera dopo il tramonto o al mattino prima del sorgere del sole.

### Concimazione

Il susino è esigente dal punto di vista nutrizionale e va ben concimato.

La quantità di concime dovrà essere ponderata a seconda della vigoria degli impianti, della fertilità del terreno e dalla produzione.

Il concime va distribuito:

- prima di una pioggia o di un'irrigazione per non perdere l'azoto per sublimazione;
- frazionato per favorire un migliore assorbimento degli elementi minerali e per evitare perdite per dilavamento.

## DROSOPHILA SUZUKII

In questa fase le femmine svernanti iniziano a muoversi cercando nutrimento per riprendere l'attività e non ci sono molte fonti a disposizione e l'attrattiva delle trappole è maggiore.

Le trappole per la cattura massale della Biobest 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 (o Droskidrink) sono le più attrattive e catturano un maggior numero di individui di *D. suzukii*.



Trappola per *Drosophila suzukii* (Biobest)

Disporre le trappole ai margini dei boschi attorno agli impianti, anche in assenza di coltura in atto, in quanto la cattura massale è molto importante nella fase primaverile. È stato osservato che le prime ovideposizioni in primavera avvengono su bacche di edera essendo l'unica bacca disponibile e presente in diversi siti, in particolare in zone boschive.



Piante di edera: presente ovunque

## FRAGOLA SVERNATA

Altitudine < 600 m s.l.m.:

- prepararsi a eseguire trapianti;
- aspettare il rialzo delle temperature per posizionare sui tralicci sacchetti o vaschette/vasi delle fragole. Sezionando alcune piante a campione è possibile stimare l'entità di eventuali danni da freddo, da fitoftora o antracnosi. Al termine della pulizia dalle foglie vecchie eseguire un intervento per fitoftora e per l'oidio (da preferire prodotti biologici come *Ampelomices quisqualis*) anche con piante ancora a terra;
- è consigliato un intervento di concimazione di soccorso (anche fogliare) se le fragole sono ancora a terra (con un concime complesso 20-20-20 idrosolubile).

Prima di eseguire gli interventi tagliare il prato sottostante al filare qualora vi siano essenze in fiore; quest'operazione va svolta fuori dal volo delle api. Trattare in giornate miti, senza vento e nelle prime ore del mattino o in tarda serata per rispettare il volo degli insetti pronubi.



*Piante di fragola appena pulite dalle foglie vecchie*

Altitudine > 600 m s.l.m.:

- eseguire la pulizia delle piante svernate;
- togliere tessuto non tessuto (Agrill) durante le ore del giorno e coprire la notte (fare particolare attenzione allo sbalzo di temperatura tra giorno e notte);
- controllare lo stato delle piante e la fase fenologica. Sezionando alcune piante a campione è possibile stimare l'entità di eventuali danni da freddo, da fitoftora o antracnosi.

## LAMPONE IN SUOLO

Controllare lo stato delle piante e la fase fenologica delle gemme che è variabile in funzione dell'altitudine e varietà per il lampone unifero, mentre verificare la crescita dei polloni per lampone rifiorante per la produzione autunnale.

È consigliato l'apporto di letame maturo o di compost di qualità per contribuire a migliorare la fertilità del suolo.

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



*Lampone unifero dopo la potatura*

## LAMPONE FUORI SUOLO

Esporre le piante e iniziare la concimazione con la fertirrigazione standard.

La fase fenologica varia in funzione dell'altitudine e della data di esposizione delle piante per lampone unifero.



*Piante di lampone fuori suolo appena esposte*



*Crescita polloni di lampone rifiorante*

## MORA

Legare ai fili di ferro i tralci lasciati con la potatura e intervenire con prodotti rameici se non è stato ancora fatto. Monitorare la crescita dei germogli laterali, e prevedere un eventuale controllo dell'eriofide. Valutare eventuale intervento per eriofide della mora con temperature idonee (almeno 12°C e non meno di 3-4°C la notte successiva).

Prima di eseguire gli interventi tagliare il prato sottostante al filare qualora vi siano essenze in fiore; quest'operazione va svolta fuori dal volo delle api. Trattare in giornate miti, senza vento e nelle prime ore del mattino o in tarda serata per rispettare il volo degli insetti pronubi.

È consigliato l'apporto di letame maturo o di compost di qualità per contribuire a migliorare la fertilità del suolo. Inoltre iniziare con la distribuzione in fertirrigazione di un concime complesso idrosolubile.



*Pianta di mora con buona vigoria dopo la potatura (la fase fenologica riportata nella foto è già corrispondente ad allungamento dei germogli*

## RIBES

Controllare le fasi fenologiche ed eseguire la concimazione, distribuendo ogni 1000 m<sup>2</sup> di superficie coltivata 10 kg di solfato di potassio e 10 kg di perfosfato minerale. Nel caso di fertirrigazione iniziare la distribuzione della soluzione dalle fasi successive alla ripresa vegetativa. È anche consigliato l'apporto di letame maturo o di compost di qualità per migliorare la fertilità del suolo.

## MIRTILLO

La potatura e la difesa post-inverno del mirtillo deve essere terminata ovunque.

Monitorare la fase fenologica delle gemme e della fioritura per organizzare e programmare il posizionamento delle arnie dei bombi.

### **Concimazione**

Iniziare ad eseguire la concimazione a spaglio frazionando la distribuzione oppure con la fertirrigazione con la quale continuare fino a metà-fine giugno in funzione dell'altitudine, con una delle seguenti alternative. In caso di piogge frequenti si consiglia la concimazione a spaglio per evitare ristagno idrico, ma per il momento consigliata la fertirrigazione. I quantitativi variano in base alla vigoria delle piante, specialmente su Brigitta con piante molto vigorose si consiglia di calare le dosi di azoto, mentre su Draper e Aurora si consiglia di tenere un alto tenore di azoto e sostanza



organica data la scarsa vigoria nella maggior parte degli impianti. Inoltre è consigliato l'apporto periodico di letame maturo o di compost di qualità per migliorare la fertilità del suolo.

## CILIEGIO

Per contenere lo sviluppo di afidi, larve di ricamatori, corineo e monilia si consiglia di intervenire allo stadio vegetativo di bottoni fiorali visibili (vedi foto) con i prodotti registrati per le rispettive avversità della coltura rispettando le dosi in etichetta.

Nelle zone più tardive si stanno ultimando le operazioni di potatura. Per limitare problematiche di funghi del legno e batteriosi si consiglia di eseguire la potatura in condizioni di bel tempo. Al termine dell'operazione, eseguire un intervento con prodotti rameici, soprattutto negli



*Fase di bottoni fiorali ciliegio*

appezziamenti con presenza di batteriosi. Rispettare le dosi massime ad ettaro riportate in etichetta.

Prima di eseguire gli interventi tagliare il prato sottostante al filare qualora vi siano essenze in fiore; quest'operazione va svolta fuori dal volo delle api. Trattare in giornate miti, senza vento e nelle prime ore del mattino o in tarda serata per rispettare il volo degli insetti pronubi.

### **Concimazione**

L'apporto periodico di letame maturo (400-500 q/ha) o di compost di qualità (200 q/ha) contribuisce a migliorare la fertilità del suolo e può essere utile specie in terreni di bonifica e nei giovani impianti. Impiegando questi ammendanti alle dosi sopra indicate, va ridotta la quantità di concimi minerali utilizzati nei due anni successivi all'intervento.

In pre-fioritura è opportuno apportare indicativamente il 30-40% del fabbisogno totale, impiegando 2-3 q/ha di concimi complessi ad alto titolo in azoto (N) e potassio (K20), come 12-6-18, 15-5-20. La quantità di concime da apportare deve tener conto di vari fattori: fertilità del terreno, vigoria, storico di produzione dell'impianto, varietà (Regina normalmente è più vigorosa di Kordia) e portainnesto. In terreni calcarei apportare ferro chelato per prevenire la clorosi ferrica.

Negli impianti giovani: nella fase di gemme ingrossate è possibile effettuare le incisioni sopra la gemma per favorire l'emissione di rami anticipati, ma non su cultivar sensibili alle batteriosi.

Viste le previsioni meteo e considerata la sensibilità delle attuali fasi fenologiche del ciliegio, è possibile ricorrere, alla difesa attiva dalle gelate. La difesa con candele/stufe ha la massima efficacia se abbinata all'apertura dei teli antipioggia (attenzione a possibili neviccate), ma anche senza la loro apertura si ha un parziale effetto positivo con l'uso delle candele/stufe.

## VITE

### Stadio fenologico

Nelle zone di fondovalle lo stadio fenologico è gemma cotonosa; in alcune situazioni come le mezze colline lo stadio è oltre quello di gemma cotonosa.



Completare velocemente la legatura dei tralci. Non trinciare i sarmenti nei filari dove è stato effettuato il sovescio.



### Bostrico

Posizionare nei vigneti ove si riscontrano danni, le fascine esca per il bostrico in numero di una ogni 20 metri lineari, ad un'altezza di 1,5 metri da terra, utilizzando i tralci potati. A maggio dovranno essere rimosse.

*Fascine esca*



Sono state riscontrate le prime rosure da nottue; nei vigneti dove negli anni precedenti si sono riscontrati danni, è opportuno adottare sistemi di protezione come i collari, oppure la raccolta manuale notturna o il trattamento insetticida con prodotti autorizzati avendo cura di bagnare anche il fusto.

Le viti segnate con nastro giallo in autunno perché sintomatiche a giallumi sono assolutamente da estirpare.

