

## BOLLETTINO DIFESA INTEGRATA DI BASE

L'inverno 2017-2018 è stato caratterizzato da un discreto numero di piogge e nevicate che si sono protratte fino a tutto il mese di marzo. Le temperature in questo periodo sono molto variabili e sotto le medie del mese di marzo. La stagione risulta essere posticipata rispetto allo scorso anno.

	<b>Temperatura</b>	<b>Piuvosità</b>
Gennaio	Superiore alla media (2,6°C)	Inferiore alla media (40 mm)
Febbraio	Leggermente inferiore alla media (3,5°C)	Inferiore alla media (22,4 mm)
Marzo	Inferiore alla media (7,4 °C)	Superiore alla media (119,4 mm)

### MELO

#### Zone fondovalle

##### **Stadio fenologico**

La varietà Cripps Pink, nelle zone più precoci del fondovalle, si trova allo stadio fenologico di bottone rosa, mentre le altre varietà sono allo stadio fenologico di mazzetti affioranti, Morgen, Fuji e Red D. si trovano allo stadio fenologico di orecchiette di topo.

##### **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.

##### **Contenimento della popolazione del Bostrico**

Nei frutteti dove si sono registrati problemi negli anni scorsi, posizionare le trappole ad alcool dotate di un pannello rosso plasmato di colla.

Togliere e bruciare le piante colpite.

### **Estirpazione delle piante infette da *Apple Proliferation***

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

E' importante procedere al più presto e comunque prima della ripresa vegetativa, all'eliminazione di tutte le piante infette segnate o capitozzate in autunno e non ancora estirpate e anche di tutto l'apparato radicale. Alla 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.

### **Concimazione del melo**

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.

Per una produzione di 600 q/ettaro la restituzione dei principali elementi è così indicata:

- 40-50 unità di azoto
- 20-30 unità di fosforo
- 80-100 unità di potassio

Fosforo e Potassio sono elementi poco mobili e poco dilavabili nel terreno, pertanto possono essere somministrati anche in un'unica soluzione annuale. L'azoto è un elemento mobile e dilavabile nel terreno in funzione delle precipitazioni, pertanto risulta utile frazionare il suo apporto.

In caso di scarsa vigoria delle piante, di scarsa fertilità del terreno o di produzioni superiori a quelle indicate è possibile aumentare le unità di azoto distribuite per ettaro.

Si ricorda l'obbligo previsto dal Disciplinare per la produzione integrata 2018 di frazionare l'apporto di questo elemento quando il quantitativo supera i 60 kg/ha.

### **Nuovi impianti**

In questi giorni molti agricoltori stanno mettendo a dimora le piante di melo. Per facilitare l'attecchimento e limitare lo stress da reimpianto è bene ricordarsi di alcuni aspetti pratici:

- le piante, prima della messa a dimora, devono essere conservate in luoghi freschi, ombreggiati e umidi. Prima del trapianto idratare le piante;
- irrigazione: si raccomanda di eseguire un'irrigazione localizzata immediatamente dopo l'impianto con 5-7 litri di acqua per pianta. Se non piove è importante ripetere questa operazione settimanalmente;

- trattamento di lotta obbligatoria alle psille: le piante giovani sono molto attrattive delle psille. Utilizzare un prodotto specifico per la difesa da subito;
- trattamento con olio minerale e rame: questa pratica limita la disidratazione del legno delle piante e migliora l'attecchimento delle stesse;
- inerbimento interfilare: per evitare il compattamento del terreno con il passaggio delle macchine o per limitare l'erosione sui terreni declivi, si consiglia la semina dell'interfilare con un miscuglio di graminacee;
- concimazione:
  - al momento dell'impianto utilizzare 50-70 t/ha di letame maturo
  - successivamente frazionare in 2-3 interventi l'apporto di un concime complesso ad es. 15-5-20+2 rispettando i limiti imposti dalle "Linee tecniche di difesa integrata 2016" che sono 40 kg/ha di azoto, 15 kg/ha di fosforo e 20 kg/ha di potassio;
- potatura: è un'operazione da eseguire subito dopo la messa a dimora asportando i rami in eccesso o in posizioni non idonee.

### **Zone di collina - Val di Non e Sole**

#### **Ticchiolatura**

Seguire attentamente le previsioni meteorologiche locali per intervenire con un prodotto di copertura rameico prima di una pioggia infettante.

Entro lo stadio fenologico di mazzetti affioranti è possibile impiegare olio minerale per il controllo di cocciniglia di S. Josè, uova di ragno rosso e afidi. Non è necessario eseguire questo trattamento tutti gli anni e in modo generalizzato.

In alternativa, nei frutteti con forte presenza di cocciniglia di S. Josè, è possibile intervenire con un insetticida specifico. Dopo il trattamento con olio minerale non usare zolfo o prodotti contenenti zolfo per almeno 8 giorni.

#### **Concimazione**

Adattare la distribuzione dei concimi minerali in funzione della carica produttiva del 2017, della vigoria dell'impianto, della fertilità del terreno e della varietà. Si consiglia inoltre di frazionare la distribuzione del concime in più volte al fine di ridurre le perdite e massimizzare l'efficienza.

## ACTINIDIA

### **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.

## DRUPACEE - 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.

Indicativamente per impianti equilibrati è possibile apportare:

- 60-70 unità di azoto
- 20-30 unità di fosforo
- 80-100 unità di potassio.

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*

La cattura massale è molto importante nella fase primaverile

Disporre le trappole ai margini dei boschi attorno agli impianti, anche in assenza di coltura in atto. 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 nuove trappole della Biotest 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 poichè catturano un maggior numero di individui di *D. suzukii* a quelle impiegate nelle annate precedenti.

E' stato osservato che le prime ovideposizioni in primavera avvengono su bacche di edera essendo l'unica bacca disponibile e presente in diversi siti.



*Trappola per Drosophila suzukii (Biotest)*



*Bacche di edera su cui avvengono le prime ovideposizioni di Drosophila suzukii*

## FRAGOLA

Altitudine < 600 m s.l.m.:

- eseguire trapianti;
- su piante svernate controllare presenza di ragno rosso nella pagina inferiore delle foglie;
- posizionare sui tralicci sacchetti e vaschette/vasi delle piante svernate;
- intervenire per fitoftora se necessario e comunque evitare condizioni di asfissia radicale e ristagno.

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.



*Piante di fragola appena pulite dalle foglie vecchie*

## LAMPONE IN SUOLO

Controllare lo stato delle piante e la fase fenologica delle gemme. Legare gli astoni al filo di ferro.



*Lampone unifero dopo la potatura*

## LAMPONE FUORI SUOLO

Controllare nei vivai lo stato delle piante e la fase fenologica delle gemme, per verificare che non vi sia un germogliamento anticipato durante la fase di fine svernamento sotto tessuto non tessuto. Tenersi pronti a posizionare i vasi negli impianti.



*Astoni di lampone in catasta, verificare la situazione delle gemme*

## MORA

Terminata la potatura per diradamento e selezione tralci, legare i tralci lasciati ai fili di ferro. Successivamente intervenire con rame alla dose di etichetta. Prevedere eventuale intervento per eriofide della mora con temperature idonee (almeno 12°C e non meno di 3-4 °C la notte successiva).



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

## RIBES

Terminare potatura se non ancora terminata.

Controllare la presenza di cocciniglia sui fusti delle piante: in caso di forte evidenza effettuare una raschiatura dei focolai e contattare il tecnico.

Verificare se sono presenti necrosi triangolari nel fusto causato da eutipa.

Osservare se presenti fori nel fusto causati da larve di Sesia del ribes.

Per cancri rameali, necrosi e disinfezione le cicatrici dei tagli di potatura intervenire con prodotti rameici autorizzati sulle colture dei piccoli frutti: se temperature > 12 °C.

Iniziare concimazioni.





*Cocciniglia ribes: Pulvinaria ribesiae*



*Necrosi a forma di "V" su un ramo di ribes infetto da eutipiosi*

## MIRTILLO

La potatura del mirtillo deve essere terminata ovunque.  
Monitorare la fase fenologica delle gemme.

### Difesa del mirtillo post-inverno

Per il contenimento di cancri rameali, necrosi e disinfezione le cicatrici dei tagli di potatura intervenire con prodotti indicati dai tecnici (con attenzione alle temperature che devono essere superiori a 12 °C).



*Foto di scudetti di cocciniglia*

## CILIEGIO

Per contenere lo sviluppo di batteriosi e malattie fungine quali corineo, monilia si consiglia di eseguire allo stadio di gemme ingrossate un trattamento impiegando rameico. Nella fase fenologica di bottoni visibili eseguire difesa per afidi ed eventualmente cocciniglia

Utilizzare formulati autorizzati in etichetta per queste patologie e non superare le dosi massime consentite. Si raccomanda di rispettare le dosi massime ad ettaro riportate in etichetta. Trattare in giornate miti ed in assenza di vento e fuori dal periodo del volo degli insetti pronubi. Iniziare le concimazioni come indicato dal tecnico ed apportare ferro chelato per prevenire la clorosi ferrica in terreni calcarei.



*Stadio di gemme ingrossate*

## VITE

### **Stadio fenologico**

La vite in questo periodo si trova nello stadio di gemme ferme/gemme mosse. Solo sulle varietà e nelle zone più precoci si sono riscontrate viti con gemme cotonose.



Ultimare la legatura dei tralci ponendo particolare attenzione ai vigneti colpiti da grandine nel 2017. Dove non è ancora stata eseguita procedere con la trinciatura dei sarmenti.

#### Concimazione

Con l'aumento delle temperature è possibile iniziare ad eseguire le concimazioni sia organiche che chimiche. La dose da apportare ai vigneti in equilibrio dovrebbe essere la seguente:

- 30/40 unità di azoto
- 15/20 unità di fosforo
- 75/80 unità di potassio

#### Nottue

A partire dallo stadio di gemma cotonosa la vite diventa sensibile ad attacchi di nottue, larve in grado di causare rosure delle gemme. E' possibile posizionare sul fusto della vite dei collari in nylon che impediscono alla larva la risalita dal terreno. In alternativa, pratica diffusa in questi ultimi anni, consiste nella raccolta manuale delle larve fatta alla sera quando è buio.



### **Bostrico**

Posizionare nei vigneti ove si sono riscontrati danni le fascine esca per il Bostrico in numero di una ogni 20 metri lineari circa, ad un'altezza di 1,5 metri da terra, utilizzando i tralci potati (vedi foto). A maggio dovranno essere rimosse e allontanate dal vigneto.



### **Eriofidi**

Dove negli scorsi anni si sono riscontrati problemi di eriofidi si consiglia di eseguire un trattamento preventivo con olio bianco e zolfo allo stadio di gemma ingrossata/cotonosa.



## **Diserbo**

In questo periodo, dove non vengono eseguite operazioni di diserbo meccanico/lavorazione del terreno/sfalcio sulla fila può essere eseguito il diserbo chimico. Si raccomanda di eseguire l'operazione su una fascia ampia al massimo 50 cm totali. Non eseguire questa pratica ove vi siano manti erbosi in fioritura, specie di Tarassaco, al fine di non arrecare danni ad api ed insetti pronubi. Il diserbo chimico per il Disciplinare Trentino può essere eseguito al massimo due volte all'anno.

