

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 e inizio aprile. La stagione risulta essere posticipata rispetto allo scorso anno.

	Temperatura	Piuvosità
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)
Aprile	Inferiore alla media (prima decade)	Leggermente inferiore alla media (prima decade)

MELO

Zone fondovalle

Stadio fenologico

La varietà Cripps Pink, nelle zone più precoci del fondovalle, si trova allo stadio fenologico di bottone rosa/inizio fioritura, mentre le altre varietà sono allo stadio fenologico di mazzetti affioranti ben distesi/bottoni rosa, Morgen, Fuji e Red D. si trovano allo stadio fenologico di mazzetti affioranti. Il ritardo dello sviluppo vegetativo rispetto allo scorso anno è 10-13 giorni a seconda delle zone.

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.

Insetticida pre-fiorale

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

Maggiolino

Nelle zone di Trento nord, storicamente interessate dal maggiolino, si segnala che è iniziato il volo.

Oidio

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

Contenimento della popolazione di 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.

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.

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.

Zone di collina - Val di Non e Sole

Stadio fenologico

Nelle zone più precoci si sta raggiungendo lo stadio di bottone rosa.

Raggiunta questa fase fenologica intervenire con un insetticida aficida.

Aggiungere un antioidico che abbia attività anche a basse temperature e, anticipando una pioggia, un prodotto di copertura per la ticchiolatura.

Ticchiolatura

Si consiglia di seguire attentamente le previsioni meteorologiche locali e posizionare il trattamento preventivo il più possibile vicino all'inizio precipitazione o nelle prime ore dall'inizio della bagnatura.

Bostrico

Mantenere attive le trappole attrattive trappole per la cattura massale integrando ogni 5 - 7 giorni con alcool alimentare. Le trappole vanno posizionate nei frutteti dove si sono riscontrate piante attaccate lo scorso anno.

Si ricorda che il 23 febbraio 2017 è stato emanato il Decreto del Presidente della Provincia n.6-59/Leg con il Regolamento sulle misure per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari sul territorio provinciale. Tale Regolamento è entrato in vigore il 15 marzo e pone delle limitazioni all'impiego di prodotti fitosanitari in prossimità di "aree sensibili" e luoghi sensibili" e della "viabilità ciclo-pedonale".

ACTINIDIA

Stadio fenologico

Siamo allo stadio di schiusura gemme.

Batteriosi (PSA)

Si segnala che in questo periodo sono ben visibili i sintomi sulle piante colpite.

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.

Si ricorda che le piante colpite da PSA vanno gestite in questo modo:

- piante con presenza di cancri lungo il tronco: in questo caso è opportuno tagliare e bruciare tutta la pianta. Dopo l'estirpazione è opportuno disinfettare il terreno con calce spenta e attendere almeno la stagione successiva prima di reimpiantare un'altra pianta;
- piante con sola presenza di sintomi sul cordone permanente o sui tralci: in questo caso è necessario effettuare la rimozione della parte di pianta con l'essudato o comunque tagliare ad almeno 70 cm al di sotto delle alterazioni visibili. Il materiale vegetale asportato deve essere bruciato e l'attrezzatura utilizzata per il taglio deve essere opportunamente disinfettata.
-

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'attrattività 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 mediamente nello stadio di gemma cotonosa in funzione di zona e varietà.



Concimazione

Con l'aumento delle temperature è possibile iniziare ad eseguire le concimazioni sia organiche che minerali. 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. Solo dove il danno è superiore al 5% si consiglia di intervenire con un trattamento insetticida.



Rosura da nottua

Bostrico

Le fascine esca posizionate nel vigneto per il Bostrico (una ogni 20 metri lineari circa, ad un'altezza di 1,5 metri da terra) vanno lasciate in campo fino a maggio, quando 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 (o miscele pronte) allo stadio di gemma cotonosa.



Diserbo

In questo periodo, dove non vengono eseguite operazioni di diserbo meccanico/lavorazione del terreno/sfalcio sulla fila ultimare le operazioni di diserbo chimico. Si raccomanda di eseguire l'operazione su una fascia ampia al massimo 40/50 cm totali. Non eseguire questa pratica ove vi siano manti erbosi in fioritura, specie di Tarassaco e in prossimità di frutteti in fioritura 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.

