

BOLLETTINO DIFESA INTEGRATA DI BASE

L'inverno 2017 è stato caratterizzato da scarsa piovosità e da temperature rigide fino a gennaio. Nel mese di febbraio la piovosità è stata buona e le temperature sono state superiori alla media.

	Temperatura	Piovosità
Gennaio	Inferiore alla media	Inferiore alla media
Febbraio	Superiore alla media	Superiore alla media

MELO

Zone di fondovalle

Stadio fenologico: sulla varietà Cripps Pink, nelle zone più precoci del fondovalle, ci troviamo tra lo stadio fenologico di punte verdi e orecchiette di topo. Nelle zone precoci, le varietà Golden, Gala, Granny e Braeburn sono allo stadio di punte verdi. Le altre varietà presentano le gemme rigonfie.

Manutenzione ordinaria dell'atomizzatore

Prima dell'inizio dei trattamenti è necessario effettuare tutte le operazioni di manutenzione ordinaria dell'atomizzatore al fine di ottenerne una migliore e più corretta funzionalità. La data in cui viene eseguita la manutenzione deve essere riportata sul quaderno di campagna.

Sfogliatura e cancri rameali della Red Delicious e della Gala

L'intervento è consigliato allo stadio fenologico di gemme ingrossate con prodotti rameici.

Scopazzi del melo (*Apple Proliferation*)

Trattamento di lotta obbligatoria alle psille del melo: a seguito dell'incremento della popolazione delle psille, riscontrata negli ultimi controlli per la zona della Valsugana, è stato consigliato l'intervento di lotta obbligatoria da effettuare in settimana. Nelle altre zone di fondovalle verranno date indicazioni più specifiche nei prossimi giorni. Si stanno effettuando frappe per verificare la presenza di specie di psille che possono veicolare il fitoplasma degli scopazzi e zona per zona verranno date istruzioni per il loro contenimento.

ESTIRPAZIONE DELLE PIANTE INFETTE: la lotta agli scopazzi si attua soprattutto attraverso l'eliminazione delle piante sintomatiche presenti nei frutteti (inoculo).

È 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. Alla ripresa vegetativa, è possibile altresì individuare eventuali ulteriori piante sintomatiche non rilevate precedentemente. In questo periodo i sintomi specifici sono: anticipato germogliamento, presenza di stipole ingrossate, colorazione rossastra della vegetazione. Anche queste piante devono essere eliminate. 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.



Sintomi precoci di scopazzi



Frappage per controllo presenza vettori



Psille vettrici di fitoplasma



Piante segnate da estirpare

Bostrico

Il bostrico è un coleottero che può arrecare danni ai frutteti, soprattutto in giovane età, se si sviluppa in popolazioni elevate. Esistono diverse specie, tra cui il più diffuso è *Xyleborus dispar*. Questo insetto svolge una sola generazione all'anno. Il volo inizia in primavera quando per alcuni giorni le temperature massime superano i 15-17 C°. Qualora vengano registrate le condizioni sopra riportate si consiglia quanto segue:

Contenimento della popolazione

- Nei frutteti dove si sono registrati problemi negli anni scorsi, l'uso delle trappole ad alcool dotate di un pannello rosso plasmato di colla di color rosso, può contribuire a limitare l'attacco del bostrico
- Si consiglia quindi di esporre **almeno 8 – 10 trappole per ettaro**, ad un'altezza minima di 1,5 metri da terra, posizionandole lungo il perimetro dell'appezzamento
- La soluzione attrattiva deve contenere il 70% di alcool alimentare e il 30% di acqua (indicativamente 100 ml di alcol buongusto e 50 ml di acqua per trappola)

- È fondamentale aggiungere alcool nelle trappole ogni 5 – 7 giorni.



Pianta attaccata da bostrico



Trappola con colla e alcole



Bostrico nel fusto

Impianti giovani con deperimento piante

Negli impianti giovani (1 - 3 anni) e dove negli anni scorsi si sono riscontrate piante affette da deperimento/moria, con manifestazione di fessurazioni longitudinali e spaccature della corteccia, è importante intervenire sul fusto fino all'altezza dei primi rami con prodotti a base di rame alle dosi massime ammesse in etichetta.

Zone di collina

Sfogliatura rameale

Sulle Red Delicious, in presenza di sfogliatura rameale, si consiglia di eseguire un intervento con prodotti a base di rame alle dosi più alte consentite in etichetta.

Cancri rameali

Nei frutteti dove si rileva la presenza di cancri rameali, asportare le parti di pianta colpite e pennellare le ferite con mastice e prodotti rameici.

Moria delle piante

Nei giovani impianti e nei frutteti dove si notano “screpolature” del tronco si consiglia di trattare il fusto fino alle branche basali con prodotti a base di rame.

Bostrico

Posizionare le trappole per la cattura massale nei frutteti in cui si è rilevata la presenza di bostrico negli anni scorsi. E' possibile utilizzare trappole costituite da una bottiglia di plastica forata nella parte alta e ricoperta di sostanza collante. Come attrattivo utilizzare alcol alimentare (es. Buongusto) diluito con acqua. Sono necessarie circa 10 trappole per ettaro.

Cocciniglie ed afide lanigero

Nei frutteti che manifestano una forte presenza di forme svernanti di questo fitofagi intervenire entro lo stadio di gemme gonfie con una miscela di olio bianco e zolfo oppure Polithiol alle dosi di etichetta.

ACTINIDIA

Batteriosi (PSA)

Se nei lavori di potatura o legatura sono stati riscontrati dei sintomi riconducibili alla presenza della batteriosi avvertite immediatamente l'Ufficio Fitosanitario PAT (tel. 0461 495783), oppure i tecnici di zona FEM-CTT.

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, pesco, albicocco)

Fitoplasmi

Si consiglia l'estirpazione delle piante che presentano un forte anticipo nelle fasi fenologiche (rottura gemme a legno e/o fioritura anticipata), in quanto sintomo tipico di pianta colpita da fitoplasma.

Trattamento di fine inverno e di prevenzione dalle malattie funginee (monilia e corineo) e/o batteriche

Allo stadio di gemme rigonfie è possibile iniziare a trattare, nelle zone più precoci, tutte le drupacee con prodotti specifici. Il trattamento va eseguito in giornate miti ed in assenza di vento, utilizzando volumi d'acqua adeguati, a velocità ridotta, eseguendo una completa bagnatura delle piante. Si ricorda di utilizzare formulati autorizzati in etichetta per queste patologie e di non superare le dosi massime consentite.

FRAGOLA SVERNATA

Controllare danni da freddo invernale, sanità delle piante (eventuali marciumi) e la loro idratazione. Sezionando alcune piante a campione è possibile stimare l'entità di eventuali danni da freddo, da fitoftora o antracnosi.

Gestire inoltre il tessuto non tessuto in base all'andamento climatico giornaliero con particolare attenzione allo sbalzo di temperatura tra giorno e notte.

Controllare le piante di fragola svernate sotto tessuto non tessuto. Sezionare alcune piante a campione per stimare eventuali danni.



Piante di fragola svernate sotto tessuto non tessuto Sezione di piante per stimare eventuali danni

MORA, LAMPONE IN SUOLO

Effettuare potatura per diradamento e selezione tralci per la produzione.



Lampone unifero prima della potatura



Lampone unifero dopo la potatura



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

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. Se i germogli sono già presenti al momento della manipolazione dei tralci è inevitabile danneggiarli (e spezzarli) per la loro fragilità. Il germogliamento anticipato durante la fase di fine svernamento sotto tessuto non tessuto va evitato.



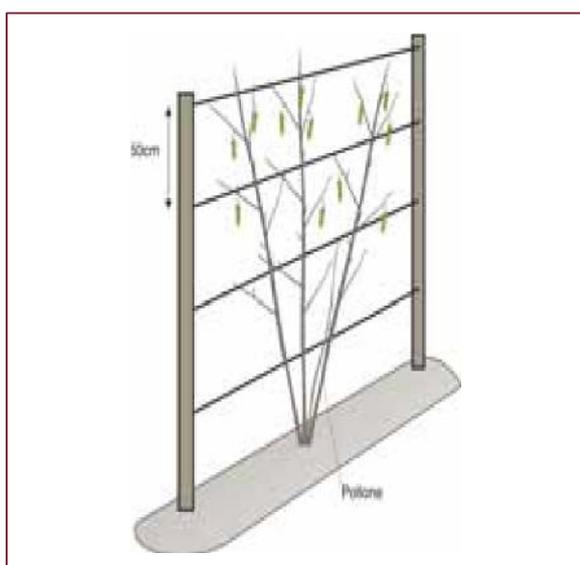
RIBES

Proseguire e terminare la potatura. Di seguito sono elencati i passi per eseguire una corretta potatura:

- Eliminare i fusti (branche) esauriti per sostituirli con un nuovo pollone;
- Il nuovo pollone deve aver sufficiente spazio e luce per potersi sviluppare bene rivestendosi adeguatamente di brindilli e senza filale;
- Eliminare eventuali branche malate (es: eutipa e sesia);
- **Numero Branche**
 - Rovada lasciare una branca ogni 40 cm
 - altre varietà lasciare una branca ogni 30-35 cm;
- **Numero e lunghezza dei brindilli su una spalliera di 1,8-2 m:**
 - Rovada lasciare 6-7 brindilli della lunghezza di 30-40 cm (meglio se orientati verso l'esterno)
 - altre varietà lasciare 8-9 brindilli della lunghezza di 30-40 cm
 - Jonkheer lasciare 10-11 brindilli della lunghezza di circa 20 cm;

- Lasciare almeno 1 pollone nuovo e vigoroso per eventuale rinnovo (eliminare quelli di scarsa o eccessiva vigoria);
- Eliminare le gemme che originano i “mazzetti di maggio”: producono grappoli corti, meno conservabili e con maturazione scalare;
- Asportare il legno con più di 2 anni: non tagliare troppo vicino al fusto, ma lasciare speroni di 1-2 cm (dai quali si svilupperanno i nuovi brindilli nell’anno successivo);
- Eliminare i brindilli troppo vigorosi, verticali e lunghi;
- Asportare la corona di gemme presente sulla cima in corrispondenza dell’inserzione tra il legno di 1 e 2 anni;
- Non cimare mai l’asse principale (se non oltre i 2 m).

Nota: cercare di mantenere il più possibile la forma a spalliera e di favorire il continuo rinnovo asportando il legno vecchio.



Impianto di ribes potato



Impianto di ribes potato

Difesa e concimazione del ribes post-inverno:

- Durante la potatura controllare la presenza di cocciniglia sui fusti delle piante: in caso di forte evidenza effettuare una raschiatura dei focolai e contattare il tecnico. Applicare olio minerale allo stadio di gemme gonfie e temperatura di almeno 12°C (Coccitox fluido, ecc.)
- 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 a base di rame autorizzati sulle colture dei piccoli frutti (Bordoflow Sector, Maniflow Sector, Moller, Evo Tribasic...): se temperature > 12 °C
- Concimare con 10 kg di Solfato di potassio e 10 kg di perfosfato minerale.



Cocciniglia ribes: *Pulvinaria ribesiae*



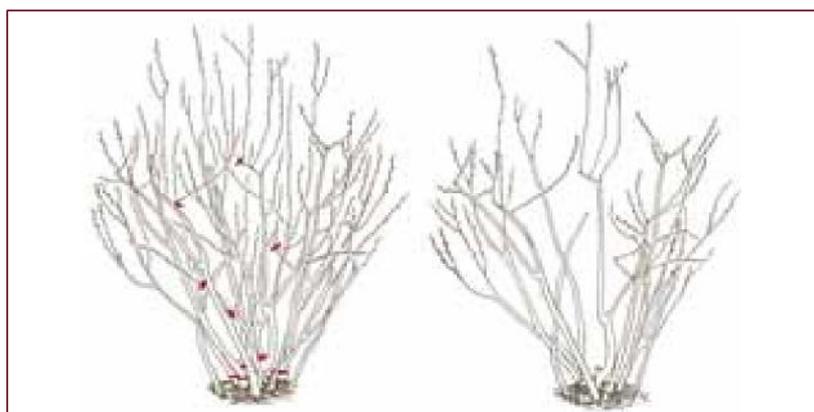
Necrosi a forma di "V" su un ramo di ribes infetto da eutipiosi

MIRTILLO

Essendo la pianta del mirtillo sensibile ai danni da freddo invernali e/o eventuali nevicate abbondanti si cerca di eseguire la potatura nel tardo inverno in modo da aver superato con buona probabilità tale pericolo.

Di seguito sono elencati i passi per eseguire una corretta potatura:

- Togliere rami troppo bassi che potrebbero toccare a terra;
- Eliminare le branche danneggiate o invecchiate;
- Eliminare le branche eccessivamente sviluppate in altezza;
- Lasciare circa 5-6 branche produttive per pianta di età scalare (a disposizione circolare);
- Lasciare 2-3 polloni nuovi e vigorosi per il rinnovo (eliminare quelli di scarsa o eccessiva vigoria);
- Eliminare i rametti interni: ostacolano luce, accentuano la scalarità di raccolta e i danni da *Drosophila suzukii*;
- Eliminare i rami che hanno già prodotto;
- Lasciare per la produzione i brindilli lunghi 15-25 cm inseriti su legno di 2 anni (sono quelli che generalmente hanno più gemme a fiore);
 - Tenere 5-6 succhioni di 1 anno per garantire una produzione anche nel 2015.



Potatura del mirtillo

Note

- Il 6° e 7° anno sono momenti critici (soprattutto per Brigitta) in cui bisogna gestire al meglio la potatura per mantenere l'equilibrio vegeto-produttivo. Evitare di legare la pianta, ma lasciare la forma a cespuglio per favorire l'entrata della luce e impedire la filatura delle piante (eventuali sostegni laterali solo durante la raccolta per facilitare il passaggio).
- Per Duke: lasciare degli speroni (di qualche centimetro) in corrispondenza dei tagli di potatura, soprattutto se alla base per favorire il germogliamento di nuovi succhioni.
- Per Liberty, Duke, Aurora, Draper, Ozarkblue, Elliot: si ottiene una parte della produzione anche dai rami del primo anno.



Pianta mirtillo var. Duke prima della potatura



Pianta mirtillo var. Duke dopo la potatura



Effetto di ricaccio succhioni lasciando speroni (soprattutto per varietà Duke)

Difesa del mirtillo post-inverno:

- Durante la potatura controllare la presenza di scudetti di **cocciniglia** sui fusti delle piante: in caso di forte evidenza effettuare una raschiatura dei focolai e contattare il tecnico. Applicare olio minerale
- Per cancri rameali, necrosi e disinfezione le cicatrici dei tagli di potatura intervenire con prodotti a base di rame autorizzati sulle colture dei piccoli frutti: se temperature > 12 °C
- In caso di rischio disidratazione dei rami intervenire con olio minerale anche durante l'inverno per una parziale riduzione della disidratazione (causata da eventuale vento e temperature rigide).



Scudetti di cocciniglia



Neanidi di cocciniglia: forma primaverile

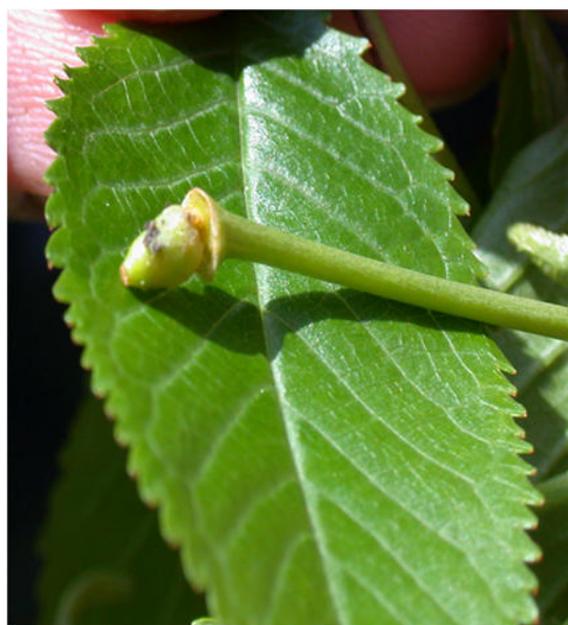
CILIEGIO

Dopo la potatura del ciliegio intervenire con un trattamento rameico per contenere lo sviluppo di batteriosi e malattie fungine quali corineo e monilia.

Nella fase fenologica di gemme ingrossate eseguire un intervento per il controllo di cocciniglia e acari con olio bianco. E' possibile l'aggiunta di zolfo per il controllo dell'oidio e di un insetticida per eventuali microlepidotteri e tignola delle gemme (da controlli eseguiti in questi giorni la presenza di questi fitofagi si attesta su valori bassi).



Stadio di gemme ingrossate



Danni da tignola delle gemme

VITE

Continuare nelle operazioni di potatura e legatura dei tralci.

Nelle zone più precoci la vite è già nella fase del pianto.

E' presto per trattare con il Trichoderma, fungo antagonista del mal dell'esca.

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 (foto).

A maggio dovranno essere rimosse.

Eseguire eventualmente le operazioni di letamazione.

