

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 del mese di aprile sono state altalenanti. Il mese di maggio ha registrato diversi eventi piovosi anche se non sempre di grossa entità, variabili da zona a zona e, spesse volte sono state prolungate le bagnature. Le temperature si sono mantenute leggermente sotto la media. I primi giorni di giugno hanno registrato già diversi eventi piovosi.

I dati si riferiscono alla capannina meteo di S. Michele all'Adige

	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	Superiore alla media (15,1 °C)	Superiore alla media (84,8 mm)
Maggio	Leggermente superiore alla media (17,4 °C)	Inferiore alla media (84,4 mm)

MELO

Zone fondovalle

Stadio fenologico

Siamo nella fase di accrescimento dei frutticini (circa 40 mm).

Ticchiolatura

Da controlli effettuati dai tecnici FEM si evidenzia una situazione di campo dove in diversi frutteti è più o meno presente questo fungo.

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 che si verrà determinando.

Indicazioni per la difesa di questo periodo caratterizzato da frequenti bagnature:

si consiglia di intervenire con prodotti di copertura con una cadenza 6-8 giorni nei frutteti privi di ticchiolatura, mentre si interviene ogni 4-5 giorni nei frutteti che presentano macchie di ticchiolatura.

Oidio

In presenza di oidio (o 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.

Diradamento

Nei prossimi giorni si concluderà la cascola dei frutticini, pertanto è bene programmare per i prossimi giorni il diradamento manuale.

Filloptosi

La filloptosi oltre che da carenze di magnesio, può essere causata da sbalzi climatici o di temperatura, da stress idrici o in impianti squilibrati. La varietà più sensibile è la Golden Delicious. È possibile intervenire in questo periodo con 2-3 trattamenti distanziati di circa 10-15 giorni di magnesio e manganese.

Butteratura amara o "petecchia" delle mele

Fattori che favoriscono questa fisiopatia sono la concorrenza tra gli apici vegetativi in continua crescita ed i frutti.

Le varietà più sensibili sono le Red Delicious, Spur, Granny Shmith, Braeburn, Golden Delicious, ecc. I trattamenti vanno eseguiti alla cadenza di 2-3 settimane sulle varietà sensibili quali: Red Delicious, Braeburn, Granny Smith e Golden Delicious scariche e ogni 3 - 4 settimane per Gala, Morgenduft, Granny Smith e Golden cariche.

I trattamenti effettuati nelle ore fresche della giornata possono essere iniziati quando i frutticini hanno raggiunto un diametro di 40 mm.

Si raccomanda di evitare l'apporto di azoto e potassio, antagonisti dell'assorbimento del calcio. Importante è favorire l'equilibrio delle piante, ad esempio lasciando inerbito il sottofilere.

Afide lanigero

Questo afide, per il momento, è poco presente in pianta. Seguire attentamente l'evoluzione per verificare la parasitizzazione da parte dell'*Aphelinus mali*.

In questo periodo il frutticoltore, per ostacolare la diffusione di questo afide, può attuare tutte quelle operazioni di potatura verde che favoriscono l'illuminazione della parte interna della chioma, soprattutto negli impianti sottorete.

Afide cenerognolo

Dove presente allontanarlo 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.

Irrigazione

In questo periodo, caratterizzato da frequenti piogge, è possibile sospendere l'irrigazione.

Zone di collina

Stadio fenologico

Frutto noce. Diametro frutticini 30-35 mm.

Diradamento manuale

Conclusa la cascola dei frutticini, eseguire il diradamento manuale che consente di regolare la carica produttiva per mantenere un buon equilibrio vegeto-produttivo.

Oidio

Eliminare manualmente i getti colpiti da questa crittogama. Nei frutteti con germogli ancora in crescita e nelle zone più ventilate, utilizzare antioidici specifici a cadenza di 15-20 giorni.

Contenimento della vigoria

Ridurre gli apporti idrici, evitare o limitare il diserbo chimico sul filare, eseguire una potatura a verde (manuale o meccanica). E' possibile inoltre impiegare prodotti a base di NAA a distanza di 15-20 giorni.

Carpocapsa

E' possibile eseguire un trattamento insetticida con prodotti ovo-larvicidi nei frutteti dove nell'autunno scorso si sono riscontrati danni alla raccolta superiori al 2%.

SUSINO

Viroso Sharka

Adesso i sintomi sono ben visibili sulle foglie (vaiolatura). Le piante colpite da questa patologia vanno segnate e poi estirpate.

ACTINIDIA

Stadio fenologico

Nelle zone più precoci siamo nello stadio fenologico di accrescimento dei frutti.

Batteriosi (PSA)

I sintomi più evidenti in questo periodo sono l'appassimento dei nuovi germogli e le macchie necrotiche sulle foglie (spot fogliari).

Si consiglia di controllare accuratamente il proprio frutteto ed in caso di ritrovamento della sintomatologia asportare e bruciare eventuali parti della pianta colpite.

Seguire attentamente la profilassi consigliata.

Per eventuali dubbi telefonare all'Ufficio Fitosanitario della PAT (tel. 0461 495783) oppure ai tecnici di zona della FEM-IASMA.

Deroga utilizzo prodotti

In aprile la Direzione Generale del Ministero della Salute ha derogato l'uso di alcuni formulati rameici, per l'impiego eccezionale per 120 giorni, per la prevenzione dalla batteriosi.

Si ricorda che da quest'anno Acibenzolar-S-methyl (Bion 50 wg) è registrato su actinidia.

Drosophila suzukii

La cattura massale è sempre molto importante dal momento che le femmine svernanti cercando nutrimento per riprendere l'attività e non ci sono molte fonti a disposizione; per questo motivo in questo periodo l'attrattività delle trappole è maggiore.

Sostituire settimanalmente l'esca alimentare presente nelle le 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 (o Droskidrink).

Dai monitoraggi di *Drosophila suzukii* svolti dalla Fondazione Edmund Mach le catture riscontrate fino ad ora sono in aumento. Sono in crescita anche le ovodeposizioni sui frutti, in particolare di ciliegio.



*Adulti di Drosophila suzukii
maschio (destra) e femmina (sinistra)*

FRAGOLA

In alcune zone è già iniziata la raccolta.

Controllare presenza di ragno rosso nella pagina inferiore delle foglie sulle piante svernate. Inoltre monitorare se sono presenti afidi.

Evitare lo sfalcio durante la fioritura e nella fase immediatamente seguente, per limitare infestazioni di tripidi e/o ligus, verificare la presenza di antonomo.

Visto il clima umido e piovoso di questi giorni asportare ed allontanare i numerosi frutti con botrite intervenire con antibotritico nel rispetto delle limitazioni previste.



Fragole rispettivamente in fioritura e maturazione. In una delle seguenti foto è visibile anche un frutto colpito da botrite.

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.

Eseguire controlli sulla presenza del verme del lampone (*Byturus tomentosus*) tramite battiture serali e del ragno rosso.

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

Nelle zone precoci programmare la selezione e il diradamento dei polloni sia per lampone unifero che per lampone rifiorante eliminando i polloni eccessivamente vigorosi valutando prima la numerosità e la vigoria complessiva degli stessi.

LAMPONE FUORI SUOLO

Controllare la fase fenologica dei germogli e la comparsa dei boccioli fiorali, diversa in funzione dell'epoca di esposizione delle piante e dell'altitudine.

Eeguire la verifica della presenza del verme del lampone (*Byturus tomentosus*) tramite battiture serali e di ragno rosso.

Concimare con la fertirrigazione standard.



Accrescimento polloni di lampone



Accrescimento germogli di lampone



Boccioli fiorali visibili di lampone

MORA

La fase fenologica attuale corrisponde ad allungamento germogli; monitorare la fase fenologica in funzione della locazione dell'impianto e coprire con teli antipioggia se non ancora provveduto.

Continuare con la difesa antiperonosporica.

Controllare presenza ragno rosso, e l'eventuale equilibrio con i fitoseidi naturali. Rilevata una scarsa presenza di insetti utili nei campi in generale, si raccomanda di applicare una corretta difesa integrata per rispettare gli insetti utili. Controllare la presenza di afidi. Nei casi di forti infestazioni da eriofide lo scorso anno prevedere un intervento prefiorale.

Entro il 10 giugno in funzione della quota sul livello del mare e dell'esposizione eseguire la potatura verde dei polloni troppo vigorosi tagliandoli alla 3-4 foglia dal suolo, stimolando l'emissione di 2-3 rami anticipati meno vigorosi e più equilibrati (diametro finale: 0,8-1,5 cm), oppure selezionare i polloni meno vigorosi assicurandosi circa 6 polloni a metro lineare. Nel caso di impianti giovani e/o poco vigorosi non eseguire la potatura verde ma lasciare i polloni come sono.

Negli impianti dove si sono riscontrati danni sui polloni a causa della gelata primaverile di quest'anno, si consiglia di non eseguire la potatura verde, ma solo la selezione dei polloni.

Concimare con 20 kg/1000 di nitrato di calcio a metà fioritura e 15 giorni dopo oppure concimare con fertirrigazione standard (come lampone) ed una EC pari a 800 microsiemens.



Fioritura mora Lochness

RIBES

Controllare le fasi fenologiche; orientativamente nelle zone medio-basse la fioritura è terminata. Per favorire l'illuminazione della frutta ed il rivestimento della parte centrale della branca è possibile eseguire una potatura verde raccorciando il prolungamento dei brindilli alla 4° o 5° foglia.

Nel caso di brindilli troppo vigorosi, appena iniziano a lignificare, si possono piegare orizzontalmente oppure torcere per ridurne il vigore.

Dopo l'allegagione concimare con 10 kg di nitrato di calcio ogni 1000 mq. Nel caso di fertirrigazione iniziare la distribuzione della soluzione dalle fasi successive alla ripresa vegetativa.

Intervenire con un antioidico e con un antibotritico.



Ribes: allegagione



Oidio su polloni di ribes

MIRTILLO

Si consiglia di intervenire con un antibotritico per evitare i possibili danni da botrite, soprattutto in seguito ai ripetuti eventi piovosi ed elevata umidità.

A fine fioritura coprire con rete antigrandine o eventualmente prima solo nel caso di previsioni meteorologiche con rischio grandine.

Nei casi di *Armillaria mellea* o deperimento delle piante eseguire eventualmente *Trichoderma harzianum rifai* (ceppo T-22).

Concimazione

Eeguire la concimazione a spaglio frazionando la distribuzione oppure con la fertirrigazione (con questa tecnica 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).

In primavera piovose dove non è possibile fertirrigare per non bagnare eccessivamente il terreno, si consiglia di intervenire con la concimazione a spaglio.

Le dosi riportate sono indicative e dovranno essere eventualmente modificate 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.



Danni da botrite su fiori-frutti



Danni da botrite sulla vegetazione

CILIEGIO



Sintomi da gnomonia sui frutti

La maculatura rossa è una malattia che insorge a causa degli attacchi di *Apiognomonina erythrostoma* (Gnomonia), il responsabile della nebbia o seccume fogliare.

Il periodo di maggior rischio infettivo va dalla scamicatura dei frutti fino all' allegagione-invaiatura, durante la fase di sviluppo dei germogli.

Attualmente la fase fenologica varia dall'ingrossamento frutti all'invaiatura in base alle zone geografiche del Trentino.

Si ricorda inoltre che il periodo d'incubazione può risultare molto lungo; i sintomi possono comparire anche dopo 30-40 giorni dall'infezione.

In situazioni normali, inoculo basso o assente, gli interventi eseguiti per corineo sono sufficienti a controllare questa malattia.

Proseguire con la difesa contro corineo, monilia, cilindrosporiosi seguendo le indicazioni tecniche.

Eseguire difesa contro la mosca del ciliegio e da inizio invaiatura intervenire per *Drosophila suzukii*.

Gli interventi successivi andranno posizionati in base agli esiti dei controlli sui frutti, al tempo di carenza e di persistenza degli insetticidi proposti.

Si consiglia l'impiego di reti antinsetto per il controllo della *Drosophila suzukii* aprendo i teli antipioggia e le reti anti-insetto prima dell'inizio dell'invaiatura dei frutti. Successivamente è possibile eseguire, se necessario, degli interventi insetticidi. In alcuni impianti verrà eseguito

durante il periodo di maturazione, il monitoraggio degli adulti e dei frutti per evidenziare la situazione e prevenire eventuali interventi insetticidi.

VITE

Stadio fenologico

La vite in questi giorni si trova nello stadio di grano di pepe/pisello, con un diametro di circa 3/6 mm. La stagione che inizialmente risultava essere posticipata rispetto allo scorso anno, è ora in linea con il 2017. La fertilità risulta molto buona ed omogenea.



Acini di 3-4 mm

Peronospora e oidio

Le condizioni meteorologiche di questi giorni, caratterizzate da numerosi eventi piovosi, e la fase fenologica sensibile, possono favorire lo sviluppo di peronospora e oidio. Gli interventi di difesa vanno eseguiti in maniera preventiva trattando prima di eventuali piogge, sia che si intervenga con prodotti di contatto che con prodotti a lunga persistenza. Trattare in maniera scrupolosa curando bene le bagnature.

Per il momento l'oidio non è presente su foglie nuove e grappoli. La difesa può essere attuata con zolfo o, in zone collinari e su varietà sensibili, con prodotti specifici.

Peronospora: sono ora visibili su foglie nuove le macchie date dalle infezioni di fine maggio.



Si raccomanda di eseguire controlli nel vigneto per monitorare la situazione fitosanitaria e tenere sotto controllo le piogge della propria zona per verificare l'eventuale dilavamento di prodotti di copertura.

Macchie di peronospora

Operazioni a verde: sfogliatura

E' questo il momento per eseguire la sfogliatura ovvero l'eliminazione delle foglie più vecchie nella zona dei grappoli. Questa operazione consente di creare un microclima sfavorevole allo sviluppo di malattie fungine e consentire ai prodotti fitosanitari di raggiungere i grappoli stessi.