

BOLLETTINO DIFESA INTEGRATA DI BASE

L'inverno 2018 è stato caratterizzato da un clima abbastanza asciutto se non si considerano le precipitazioni nevose di inizio febbraio. Le temperature della seconda metà di febbraio sono state ampiamente sopra la media. Marzo è iniziato con un clima mite, si è poi assistito ad un abbassamento delle temperature alternato a giornate più calde. Si sono registrati diversi giorni con presenza di vento da nord e quindi l'umidità si è mantenuta molto bassa. Aprile ha registrato numerose giornate piovose e le precipitazioni hanno superato abbondantemente la media del mese, le temperature medie sono state inferiori alle medie del periodo. Nei primi giorni di maggio ci sono state alcune gelate tardive, il mese ha registrato temperature basse, molte giornate ventose e piovose.

	Temperatura	Pioggiosità
GENNAIO	Superiore alla media (2,1°C)	Inferiore alla media (11 mm)
FEBBRAIO	Superiore alla media (5,5 °C)	Superiore alla media (86,6 mm)
MARZO	Superiore alla media (10°C)	Inferiore alla media (40 mm)
APRILE	Inferiore alla media (12,8°C)	Superiore alla media (196,2 mm)
MAGGIO	Inferiore alla media (prime tre settimane)	Superiore alla media (prime tre settimane)

MELO

Zone di collina

Stadio fenologico

Allegazione.

Ticchiolatura

Nelle zone più precoci dove il diametro dei frutticini ha superato i 15 mm, può ritenersi concluso il pericolo di infezioni primarie. Pertanto in tali frutteti è possibile intervenire con prodotti di copertura ogni 10 giorni circa in previsione di piogge consistenti e/o bagnature prolungate. Verificare la situazione fitosanitaria nei frutteti.

Oidio

Impiegare zolfo bagnabile e/o antioidici organici ogni 15-20 giorni, fino alla completa crescita del germoglio.

Rugginosità

Sulle varietà più sensibili, dopo aver concluso gli interventi con le gibberelline, impiegare caolino in miscela con i fungicidi.

Zone di fondovalle

Stadio fenologico

Siamo nella fase di accrescimento dei frutticini (24-28 mm).

Ticchiolatura

Iniziare a verificare la situazione fitosanitaria nei propri frutteti con controlli specifici facendo attenzione alle foglie della rosetta e alle prime foglie del germoglio.

In questo periodo si consiglia di intervenire in funzione dell'andamento climatico, della varietà e della presenza di ticchiolatura: dove non è presente è possibile ripetere la copertura con una cadenza 6-10 giorni, mentre si interviene ogni 4-5 giorni nei frutteti che presentano macchie di ticchiolatura.

Carpocapsa

Si sta monitorando il volo e l'inizio ovodeposizione del verme delle mele. Non è ancora giunto il momento per l'intervento insetticida.

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.

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 D. È possibile intervenire in questo periodo con 2-3 trattamenti distanziati di circa 10-15 giorni di magnesio e manganese.

Patina bianca

Sulle varietà soggette e nelle zone più umide attuare tutte quelle operazioni agronomiche che favoriscono l'areggiamento della pianta e che non facilitino la presenza di ristagni di umidità. Nel corso della stagione variare l'uso dei diversi fungicidi ammessi.

Afide cenerognolo

Dove presente allontanarlo dal frutteto con la potatura.

Irrigazione

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

SUSINO

Verme del susino

Si sta monitorando il volo e l'inizio ovodeposizione del verme delle susine. Non è ancora giunto il momento per l'intervento insetticida.

Virosi Sharka

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

ACTINIDIA

Siamo allo stadio fenologico di "accrescimento dei germogli". In questa settimana, e non è ancora iniziata la fioritura delle piante.

Batteriosi (PSA)

Potatura verde: per evitare la diffusione della batteriosi, evitare la potatura in questo periodo; in alternativa piegare o schiacciare gli apici dei germogli.

La fioritura è una fase molto sensibile allo *Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae* e per limitare l'espandersi di questo battere si propongono alcuni suggerimenti:

- per l'impollinazione non utilizzare polline esterno all'azienda in quanto quest'ultimo può essere un veicolo della batteriosi;
- è opportuno effettuare due trattamenti preventivi: a bottoni fiorali rigonfi e in piena fioritura.

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).

Trappola per *Drosophila suzukii* (Biobest)

FRAGOLA

Eseguire un controllo visivo sulla presenza di afidi.

Visto il clima umido e piovoso di questi giorni asportare ed allontanare i frutti con botrite (anche se ancora verdi) e intervenire con antibotritico nel rispetto delle limitazioni previste.

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 la verifica della presenza di antonomo (e/o dei boccioli recisi), di verme del lampone (*Byturus tomentosus*) tramite battiture serali.

Cominciare irrigazione e concimazioni (30-40 kg/1000 m²) concime complesso (12-8-25+5) o fertirrigazione standard con germogli che raggiungono la lunghezza di 5 cm.

LAMPONE FUORI SUOLO

Concimare con la fertirrigazione standard e coprire i tunnel con i teli antipioggia.

Eseguire la verifica della presenza di antonomo (e/o dei boccioli recisi), di verme del lampone (*Byturus tomentosus*) tramite battiture serali.

La fase fenologica varia in funzione dell'altitudine e della data di esposizione delle piante per lampone unifero e programmato, mentre alla fase di crescita dei polloni per lampone rifiorante per la produzione autunnale. Concimare con la fertirrigazione standard.



*Crescita polloni di lampone
rifiorente, piante di lampone fuori
suolo*



Boccioli fiorali visibili di lampone



Adulto di antonomo

MORA

La fase fenologica attuale corrisponde ad allungamento germogli; monitorare la fase fenologica in funzione della locazione dell'impianto. Controllare lo stato delle piante e la fase fenologica dei germogli.

Controllare la presenza di afidi. Nei casi di forti infestazioni da eriofide lo scorso anno prevedere un intervento prefiorale.

Iniziare anche la difesa antiperonosporica con la massima attenzione a distanziare del tempo sufficiente gli interventi da eventuali altri interventi per eriofide.

Cominciare irrigazione e con i germogli lunghi 5 cm concimare con 40 kg/1000 m² concime complesso (12-6-18) o fertirrigazione standard (come lampone).

RIBES

Controllare le fasi fenologiche.

Concimare distribuendo ogni 1000 m² di superficie coltivata 10 kg di solfato di potassio e 10 kg di perfosfato minerale, se non ancora eseguite. Dopo queste concimazioni procedere (nelle fasi subito successive alla ripresa vegetativa) anche con la distribuzione ogni 1000 mq di 25 kg di concime complesso (12-6-18). Dopo l'allegagione distribuire ogni 1000 m² 10 kg di nitrato di calcio. Nel caso di fertirrigazione iniziare la distribuzione della soluzione dalle fasi successive alla ripresa vegetativa.

Disporre diffusori per la lotta alla Sesia tramite confusione sessuale nelle zone medio-basse. I diffusori Isonet Z sono costituiti da due microcapillari paralleli di materiale polimerico di colore rosso mattone. Uno dei due contiene un filo di alluminio per permettere l'applicazione sull'albero mentre l'altro microcapillare è riempito con il feromone (E,Z)-2,13-Octadecadienyl acetate (E,Z)-3,13-Octadecadienyl acetate.

Applicare il diffusore prima dell'inizio del volo in primavera: è fondamentale iniziare a confondere subito gli insetti per impedire gli accoppiamenti e la conseguente nascita di nuove larve.

Un'applicazione precoce e da preferire ad un'applicazione ritardata perché risulta importantissimo controllare i primi insetti adulti che compaiono in campo e il rilascio dei diffusori risulta sufficiente per coprire l'intera stagione.

L'applicazione deve essere effettuata nel terzo superiore della pianta. Importante che il rinforzo sui bordi dell'appezzamento sia applicato nella parte alta della pianta. Dosaggio di applicazione 300 diffusori/ha indicativo e variabile in funzione della situazione del frutteto. Metodologia di applicazione I diffusori devono essere applicati sui rametti laterali senza essere legati troppo stretti per evitare microfessurazioni che possano compromettere la qualità dell'erogazione. Intervenire con un antioidico e con un antibotritico.



Diffusore per confusione sessuale Sesia



Adulto di Sesia del ribes



Ribes: allegazione

MIRTILLO

Monitorare la fase fenologica delle gemme.

Impollinazione

Posizionare le arnie dei bombi se non già provveduto anche alle quote più elevate in zone di collina. Le arnie dei bombi vanno poste una settimana prima dell'apertura dei primi fiori (per consentire l'acclimatamento dei bombi e avere la loro piena attività in fioritura). Per una buona allegazione dei frutti è importante una buona efficienza di impollinazione, utilizzando sia arnie di api che di bombi in combinazione.

Le arnie vanno poste centralmente al campo, una settimana prima dell'apertura dei primi fiori (per consentire l'acclimatamento dei Bombi e avere la loro piena attività in fioritura).

Riparare l'arnia dalle intemperie: coprire con lamiera o meglio con foglio di plastica per pioggia e sole e rialzarla circa 5° cm da terra.

Sono vietati trattamenti insetticidi e di diserbo durante la fioritura, lo sfalcio dell'erba va fatto al mattino presto o la sera al di fuori del volo dei pronubi.

Concimazione

Eseguire 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.



Corretta postazioni per arnie bombi

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

Il momento più delicato per la difesa da botrite è nella fase inizio caduta ed entro la fase di fine fioritura, quindi si consiglia di intervenire durante la fioritura in base all'andamento climatico.

Trattare al mattino presto o la sera per non disturbare il volo degli insetti pronubi.



Danni da botrite su fiori-frutti allegati di mirtillo



Danni da botrite sulla vegetazione che si manifestano successivamente

CILIEGIO

Verificare la presenza di afidi, antonomo, cecidomia, larve di geometridi, nottue e ricamatori e nel caso sia necessario, da fine caduta petali e quando tutti gli alveari sono stati rimossi dalle postazioni, è possibile procedere all'esecuzione dei trattamenti insetticidi. Si raccomanda di attenersi al numero di trattamenti ammessi all'anno per ogni p.a. e alle dosi massime ad ettaro riportate in etichetta. Prima dell'esecuzione del trattamento sfalciare il prato dell'interfila qualora vi siano essenze in fiore. Il taglio dell'erba e l'insetticida vanno eseguiti fuori dal volo delle api.



Danni da cecidomia su foglie di ciliegio

Verificare inoltre la presenza di maculatura rossa che è una malattia che insorge a causa degli attacchi di *Apiognomonina (Gnomonia) erythrostoma*, 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.



Sintomi da gnomonia sui frutti



Scamicatura ciliegio

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

La gravità delle infezioni dipende da due condizioni:

1. quantità di inoculo presente in campo (foglie colpite nell'anno precedente rimaste sulla pianta)
2. verificarsi di piogge ripetute ed elevata umidità dalla fase di scamicatura ad allegagione.

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

Dove si sono verificate infezioni (presenza di foglie disseccate rimaste sulle piante del frutteto o sui frutti anno precedente) o nelle zone collinari maggiormente esposte (presenza di aree boschive con ciliegi spontanei infetti) possono essere indispensabili interventi specifici ogni 7 giorni circa dallo stadio fenologico di scamicatura dei frutti fino alla fase di inizio invaiatura.

Proseguire con la difesa contro corineo, monilia, cilindrosporiosi viste le condizioni climatiche favorevoli alla loro diffusione.

Eseguire il diserbo degli impianti per la pulizia dalle erbe infestanti. Il controllo dell'erba è possibile non solo impiegando prodotti chimici, ma anche utilizzando le diverse attrezzature disponibili che effettuano il taglio dell'erba (es. macchine a fili) e/o eseguono una lavorazione superficiale del terreno lungo il filare.

VITE

Stadio fenologico

A seconda della varietà e della zona la vite si trova allo stadio fenologico che va da 6 a 9/10 foglie distese circa, in ritardo, per via delle basse temperature, di oltre 10 giorni rispetto al 2018.





Peronospora e oidio

L' **oidio** è in leggero aumento sui testimoni non trattati. In questo momento è possibile impiegare prodotti specifici per questo fungo o proseguire con lo zolfo.

Sono state trovate anche le prime macchie di **peronospora** sui testimoni non trattati. Si raccomanda di trattare prima delle piogge, sia che si impieghi rame, sia che si impieghino prodotti specifici. Si consiglia di eseguire periodicamente controlli nel vigneto per monitorare la situazione fitosanitaria.

Macchia di oidio su foglia

Interventi a verde

Eseguire la scacchiatura ovvero eliminare i germogli presenti sul legno vecchio non adatti alla produzione.

“Pettinatura” o “ingabbiamento” dei tralci

Negli impianti a spalliera si consiglia di eseguire in questo periodo la sistemazione dei tralci



all'interno delle coppie di fili. Questa operazione è molto importante per la qualità delle uve, per creare un microclima sfavorevole allo sviluppo di malattie fungine e per garantire buone bagnature con i prodotti fitosanitari. Altra operazione a verde che andrà affiancata sarà poi la sfogliatura.