



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

Organismo responsabile: C.R.P.V. – Centro Ricerche Produzioni Vegetali

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

 <p>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020</p>	PROVINCIA DI RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 20 del 19/06/2019

PREVISIONI METEO: [link Arpae Meteo Emilia Romagna](#)

	BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA
--	---

Le indicazioni di seguito riportate **sono vincolanti** per la Difesa Integrata Volontaria, cioè per le aziende inserite nei programmi relativi: ai Regolamenti comunitari 1698/2005 – Misura 214 e 1305/2013 Tipo di Operazione 10.1.01, Decreto Ministeriale n. 9084 del 28/8/2014 “Produzione Integrata in Disciplina ambientale in applicazione del Regolamento Unione europea 1308/2013, LL. RR. 28/99; mentre sono **da considerare come consigli** per tutte le altre aziende (Difesa integrata obbligatoria, vedi Decreto 150/2012).

PARTE GENERALE

DISCIPLINARI di PRODUZIONE INTEGRATA 2019.

Il 27/02/2019 sono state approvate le modifiche alla fase di coltivazione dei Disciplinari Produzione Integrata 2019, alle Disposizioni applicative degli IAF ed il Piano regionale di controllo del SQNPI. Il documento ufficiale a cui fare riferimento è quello pubblicato sul sito della Regione Emilia Romagna: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/2019/disciplinari-2019>

Deroghe.

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2019>

Modelli previsionali.

I modelli previsionali sullo sviluppo delle principali avversità parassitarie sono consultabili alla pagina <http://fitospa.agrinet.info>

INDICAZIONI LEGISLATIVE

(*) Revisione europea del rame: la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025.

Il comunicato del ministero sull'uso del rame, nei suoi punti essenziali, prevede che:

Al fine di dare immediata applicazione alla disposizione specifica che comporta un'applicazione non superiore a 28 kg/ha di rame nell'arco di sette anni (corrispondenti, in media, a 4 kg/ha/anno), le imprese titolari di autorizzazione sono tenute a presentare entro il prossimo 31 marzo al Ministero della salute un'etichetta che dovrà riportare la seguente frase:

“Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agro-climatiche, non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno”

Trattamenti in fioritura.

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente **“Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna”** (abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18), le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi. Per consultare l'intera normativa BURERT n 64 del 04 marzo 2018.

Mitigazione della deriva.

Si segnala la pubblicazione di un approfondimento nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. In tale ambito viene inoltre sintetizzata la procedura da adottarsi per calcolare la riduzione di deriva ottenibile combinando più misure di mitigazione. Si riportano infine alcuni casi concreti con riferimento a trattamenti fitosanitari in viticoltura utilizzando un atomizzatore ad aeroconvezione tradizionale.

L'approfondimento è reperibile anche al seguente link: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-regionali-2018/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticoltura-2013-n-05-del-15-giugno-2018/view>

PARTE SPECIFICA

“Utilizzare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto. Si raccomanda di porre la dovuta attenzione alle frasi ed ai simboli di pericolo che compaiono nell'etichetta ministeriale.”

NOTA IRRIGAZIONE - 18 Giugno 2019

Le alte temperature di giugno hanno aumentato ulteriormente l'evapotraspirazione, facendo diminuire la disponibilità idrica soprattutto negli strati superficiali del terreno e nei terreni sciolti o di medio impasto si presentano disidratati anche gli strati sottosuperficiali.

E' necessario irrigare tutte le colture.

Le difformi caratteristiche idrologiche dei terreni e il carattere temporalesco delle ultime precipitazioni, hanno determinato quantità di acqua disponibile molto differenti anche in terreni confinanti, come ad esempio in quelli di transizione tra dossi e valli. Per quantificar gli apporti irrigui in maniera razionale è necessario valutare con molta precisione la quantità di acqua disponibile appezzamento per appezzamento, pena il raggiungimento di deficit idrici eccessivi o asfissie, che in entrambe in casi possono generare cali di resa.

Si ricorda che gli apparati radicali che si sono sviluppati in un terreno saturo, stentano ad approfondire e quindi soffrono particolarmente quando gli strati superficiali e sottosuperficiali si asciugano come sta avvenendo in questo periodo. In considerazione di quanto scritto poc'anzi si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno e irrigare in conseguenza del dato ottenuto. Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, è aperta l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus, secondo il seguente calendario. E' possibile contattare il Gioele Chiari al 349-7504961, per prenotare una visita in altre date.

Settembre	Ottobre	Novembre
13-27	11-25	8

A partire dalla campagna 2019 è disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente. Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er.

Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione"

Data del rilevamento

18 Giugno 2019

Livello del fiume PO

6,11 mslm

Si ricorda che per coloro che abbisognano le analisi delle acque irrigue, a partire dal 14 aprile sono disponibili quelle relative alle acque veicolate dal Canale Emiliano Romagnolo sul sito www.consorziocer.it

Colture Arboree

ACTINIDIA

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

CANCRO BATTERICO: (*Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae*).

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di spot fogliari; in caso di presenza **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento.**

In caso di eventi meteorologici avversi (grandine) si consiglia di intervenire impiegando prodotti rameici.

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Continua lo sfarfallamento degli adulti di secondo volo e il modello prevede la presenza delle prime larve (0-4%). Intervenire al superamento della soglia di 50 adulti per trappola e per settimana o con la presenza dei primi danni sui frutti impiegando *Bacillus thuringiensis*.

METCALFA: *Metcalfa pruinosa* Say.

Intervenire in caso di infestazioni in atto impiegando etofenprox (Max 2) oppure olio essenziale di arancio dolce.

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*.

Continuano le segnalazioni di presenza degli adulti, delle uova e delle neanidi. In caso di presenza consultare il tecnico. Interventi ammessi: etofenprox (Max 2) oppure deltametrina (Max 2).

ALBICOCCO.

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

Difesa

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller.

Il volo degli adulti è in netta diminuzione. Si consiglia di intervenire dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando emamectina (Max 2) oppure indoxacarb (Max 2) oppure metoxifenozone (Max 2) oppure thiacloprid (Max 1; solo a sud della via Emilia max 2 se non si impiega acetamiprid) o acetamiprid (Max 1 tra acetamiprid e thiacloprid contro anarsia) oppure etofenprox (Max 2) oppure spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad) oppure spinosad oppure *Bacillus thuringiensis*.

CYDIA MOLESTA: *Grapholita molesta* (Busck). **Continua il secondo volo degli adulti.** Controllare frequentemente le trappole in modo da posizionare al meglio l'eventuale difesa. Intervenire al superamento della soglia con triflumuron (Max 2). Oppure, intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con: etofenprox (Max 2). Si ricorda che le sostanze attive indicate per la difesa contro anarsia sono attive anche nei confronti di cydia.

FORFICULA: *Forficula auricularia* Linnaeus.

In caso di presenza negli anni precedenti si consiglia di intervenire con clorpirifos etile formulazione in esca (Max 1). Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco. Si ricorda che gli interventi effettuati contro anarsia con: indoxacarb, thiacloprid e spinosad/spinetoram, sono attivi anche contro questa avversità se effettuati nelle ore notturne.

CAPNODE: *Capnodis tenebionis* Linnaeus. Si segnalano comparse localizzate; controllare gli impianti e in caso di presenza contattare il proprio tecnico di riferimento.

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*.

Continuano le segnalazioni di presenza degli adulti, delle uova e delle neanidi. In caso di presenza intervenire con: acetamiprid (Max 1; nessuno se vengono eseguiti 2 trattamenti con thiacloprid) o deltametrina (Max 2) o thiacloprid (Max 1 e max 2 a sud della via Emilia se non si impiega acetamiprid). Si ricorda che etofenprox utilizzato contro altre avversità è attivo anche contro la cimice.

PSEUDOCOCCO: *Pseudococcus comstocki* (Kuwana).

Questo fitofago è segnalato in alcuni impianti. Controllare il frutteto. In caso di presenza, verificare la comparsa di ovisacchi e nuove neanidi e consultarsi con il tecnico di riferimento.

CILIEGIO.

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

Difesa

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlrad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo.

Si consiglia di intervenire nella fase di invaiatura impiegando fenbuconazolo (Max 3 tra I.B.E.) oppure tebuconazolo (Max 2 e Max 3 tra I.B.E.) oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1) oppure pyraclostrobin+boscalid oppure trifloxystrobyn+tebuconazolo (Max 2 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) oppure tebuconazolo+fluopyram (Max 1, Max 3 con SDHI: boscalid e fluopyram) oppure con fenexamide oppure con fenpyrazamine (Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine).

PG/2019/0461100 del 15/05/2019 PG/2019/0461100 del 15/05/2019 PG/2019/0461100 del 15/05/2019 – Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99.

Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un ulteriore intervento fungicida (il quinto) nei confronti della monilia per la difesa delle varietà a raccolta media e tardiva di ciliegio. Non possono essere impiegate per questo intervento le sostanze attive appartenenti alla categoria candidati alla sostituzione (tebuconazolo, fludioxonil e ciprodinil).

MOSCA DELLE CILIEGE: *Rhagoletis cerasi* Linnaeus.

Monitorare la presenza degli adulti attraverso trappole cromotropiche gialle avendo cura applicarle nella zona a sud-ovest del ceraseto. Intervenire nella fase di "invaiatura" dopo aver accertato la presenza degli attraverso trappole cromotropiche gialle impiegando acetamiprid (Max 2); attivo anche contro la cimice asiatica.

MOSCIERINO DEI PICCOLI FRUTTI: *Drosophyla suzukii* Matsumura.

Si ricorda che la pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è una pratica necessaria per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si

creano condizioni sgradite agli adulti della drososila.

Continuano le catture degli adulti (femmine fertili) e le condizioni climatiche sono favorevoli allo sviluppo dell'insetto. Controllare i frutteti e, in caso di presenza, intervenire nella fase di invaiatura con spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinosad e spinetoram) oppure cyantraniliprole oppure deltametrina (Max 2). Si ricorda che spinosad impiegato contro altre avversità è attivo anche contro la drososila. **Evitare trattamenti che precedono la fase di invaiatura.**

PG/2019/0491981 del 28/05/2019 – Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99 Uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego del formulato "EXIREL 2019" a base di cyantraniliprole per la difesa del ciliegio dal moscerino dei piccoli frutti (*Drosophila suzukii*); - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 24/05/2019 fino al 17/08/2019.)

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*.

In caso di presenza intervenire con: acetamiprid (Max 2) oppure con deltametrina (Max 2) o etofenprox (Max 1)

SUSINO.

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

A decorrere dal 13 agosto 2019 sarà applicato il Regolamento (UE) 2019/89 del 18 gennaio 2019 che prevede la modifica su alcune colture dei limiti massimi di residui (LMR) di etofenprox (prodotto commerciale TREBON UP, Reg. n. 8735 del 23.03.1995); pertanto si consiglia di non utilizzare etofenprox su susino per non incorrere in eventuali problemi di superamento dei nuovi LMR.

Deroga.

PG/2019/0497922 del 30/05/2019 – Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99 Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di massimo due interventi con mancozeb, (formulato commerciale Penncozeb DG), per il controllo delle batteriosi (*Xanthomonas* spp. –*Pseudomonas* spp.) su susino.

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo.

Intervenire sulle cv sensibili, in prossimità della raccolta, impiegando: fenbuconazolo, ciproconazolo (Max 3 tra I.B.E. Max 4 su cv raccolte da President in poi (15 agosto) oppure tebuconazolo (Max 2 tebuconazolo; tebuconazolo, fenbuconazolo e ciproconazolo sono di uso alternativo); oppure fluopyram+tebuconazolo (Max 1) oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1) oppure pyraclostrobin+boscalid o trifloxystrobin+tebuconazolo (Max 2) (Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) (Max 3 tra boscalid e fluopyram) o con fenexamide (Max 2) o fenpyrazamine (Max 2); (Max 3 tra fenexamide e fenpyrazamine).

AFIDI VERDI: *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). *Phorodon humuli* (Schrank).

Si segnalano nuove infestazioni. Intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati impiegando pirimicarb (Max 1) oppure acetamiprid (Max 2) oppure flonicamid (Max 1 e non ammesso contro *Phorodon humuli*).

AFIDE FARINOSO: *Hyalopterus pruni* Geoffroy. Intervenire, in caso di presenza, localizzando l'intervento nelle sole aree infestate con pirimicarb (Max 1) oppure acetamiprid (Max 2) oppure con flonicamid (Max 1). Contro questa avversità Max 1 trattamento.

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke). **Continua il secondo volo degli adulti** (15-35%) e il modello segnala la presenza delle prime larve. Intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con: triflumuron (Max 2) oppure clorantropilprole (Max 2). Oppure, con le attuali temperature, dopo circa 6 giorni dal superamento soglia con: thiacloprid (Max 1) oppure fosmet (Max 2) oppure spinetoram (Max 1) o spinosad (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Continua lo sfarfallamento degli adulti di secondo volo e il modello prevede la presenza delle prime larve. Intervenire con la presenza di larve giovani con danno iniziale sui frutti impiegando: clorantropilprole (Max 2) oppure *Bacillus thuringiensis*.

METCALFA: *Metcalfa pruinosa* (Say). In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2).

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*.

In caso di presenza intervenire con: acetamiprid (Max 2) oppure con deltametrina o lambdacialotrina (Max 1 tra entrambi).

PSEUDOCOCCO: *Pseudococcus comstocki* (Kuwana).

Questo fitofago è segnalato in alcuni impianti. Controllare il frutteto. In caso di presenza, verificare la comparsa di ovisacchi e nuove neanidi e consultarsi con il tecnico di riferimento.

PESCO.

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

Difesa

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (*). Fare attenzione alla registrazione del prodotto; evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti. Fare attenzione che il formulato scelto sia autorizzato per l'impiego in vegetazione.

PG/2019/0535568 del 12/06/2019– Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99 Deroga valida per il territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego di Mancozeb (formulato commerciale Penncozeb DG) per il controllo della batteriosi (*Xanthomonas campestris* pvar pruni – *Pseudomonas syringae* spp.) su pesco.

MONILIA: *Monilia laxa* (Ehrenb) Saccardo.

Si consiglia di intervenire, sulle varietà vicine alla raccolta e, a causa dell'andamento climatico, con lo scopo di ridurre il potenziale di inoculo, sulle altre varietà suscettibili. Max 4 interventi contro questa avversità. Impiegare pyraclostrobin+boscalid (Max 3) oppure tebuconazolo(*)+fluopyram (Max 1) oppure trifloxistrobin+tebuconazolo (*) (Max 2) oppure fenbuconazolo (Max 4 IBE) oppure fenpyrazamine (Max 2).

(*) Max 2 tra tebuconazolo e difenoconazolo; Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobyn; Max 4 tra SDHI (boscalid, fluopyram, penthiopirad e fluxapyroxad) e non più di 2 in sequenza; Max 3 tra fenpyrazamine e fenexamid.

PG/2019/0515804 del 06/06/2019 – Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99: Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un ulteriore trattamento fungicida (il quinto) con IBE e conseguente aumento da 2 a 3 degli interventi tra difenconazolo e tebuconazolo, per il contenimento della monilia su pesco.

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*.

Si segnalano presenze di adulti, ovideposizioni e le neanidi. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2); si ricorda che il clorpirifos metile usato contro la cocciniglia (Max 1) è attivo anche contro questa avversità. Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'apezzamento.

CIMICI e MIRIDI: intervenire in caso di presenza consistente, impiegando etofenprox (Max 2).

CYDIA MOLESTA: *Grapholita molesta* (Busck). **Continua il secondo volo degli adulti.** Controllare frequentemente le trappole per individuare le prime catture in modo da posizionare al meglio l'eventuale difesa. Intervenire al superamento della soglia con triflumuron (Max 2 e Max 4 tra triflumuron e metoxyfenozide). Attivo anche contro litocollete. Oppure, intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con: thiacloprid (Max 1 a partire dalla seconda generazione, attivo anche contro litocollete) o acetamiprid (Max 1 tra acetamiprid e thiacloprid contro questa avversità) oppure etofenprox (Max 2) oppure emamectina (Max 2) oppure spinosad o spinetoram (Max 1); (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller. In diminuzione il volo degli adulti. Si consiglia di intervenire dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando triflumuron o metoxyfenozide (Max 2 entrambi; max 4 tra triflumuron e metoxyfenozide) oppure clorantraniliprole (Max 2) oppure thiacloprid (Max 1, attivo anche contro litocollete) o acetamiprid (Max 1 tra acetamiprid e thiacloprid contro questa avversità) oppure emamectina (Max 2) oppure indoxacarb (Max 4) oppure *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad o spinetoram (spinetoram Max 1 e Max 3 tra spinosad e spinetoram) oppure etofenprox (Max 2).

FORFICULA: *Forficula auricularia* Linneaus.

In caso di presenza negli anni precedenti si consiglia di applicare un sottile anello di colla sul tronco in modo da formare una barriera. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco. Si ricorda che gli interventi effettuati contro altre avversità con: indoxacarb, thiacloprid e spinosad/spinetoram, sono attivi anche contro questa avversità se effettuati nelle ore notturne.

TRIPIDE ESTIVO: *Thrips major* Uzel - *Frankliniella occidentalis* Pergande.

In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, intervenire sulle nettarine e sulle pesche a buccia completamente liscia con: spinosad o spinetoram (Max 1) (Max 3 tra spinosad e spinetoram), attivo anche contro cydia, anarsia e litocollete. Max 1 intervento contro il tripide estivo.

PSEUDOCOCCO: *Pseudococcus comstocki* (Kuwana).

Questo fitofago è segnalato in alcuni impianti. Controllare il frutteto. In caso di presenza, verificare la comparsa di ovisacchi e nuove neanidi e consultarsi con il tecnico di riferimento.

MELO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: *Erwinia amylovora*. Si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia procede anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.

TICCHIOLATURA: *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Il potenziale di inoculo è terminato. Non vi è più rischio di infezioni primarie e pertanto si consiglia di continuare la copertura, **negli impianti con presenza di macchie**, intervenendo, con captano (Max 14 tra ditianon e captano) oppure bicarbonato di potassio (Max 5) oppure impiegare dodina (Max 2) oppure prodotti rameici avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla coltura per minimizzare la fitotossicità. Non impiegare i prodotti rameici sulla cv Rosy Glow-Cripps Pink per non incorrere in fenomeni di fitotossicità.

CARPOCAPSA: *Cydia pomonella* (Linnaeus). Si rilevano sporadiche catture di adulti del primo volo. Si prevede l'inizio del secondo volo a partire dalla fine della settimana. Intervenire dopo circa 7 giorni dal superamento della soglia di 2 catture per trappola in una o due settimane impiegando virus della granulosa oppure fosmet (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet) oppure spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad).

PG/2019/0497942 del 30/05/2019 – Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99: Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'anticipo dell'impiego della s.a. thiacloprid per la difesa del melo dalla prima generazione della carpocapsa (*Cydia pomonella*).

AFIDE LANIGERO: *Eriosoma lanigerum* (Hausmann) Sono segnalate comparse; controllare gli impianti e intervenire al superamento della soglia di 10 colonie su 100 organi impiegando: spirotetramat (Max 1).

AFIDE VERDE: *Aphis pomi* (De Geer). Intervenire in presenza di danni da melata con flonicamid (Max 2) oppure spirotetramat (Max 1).

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Continua lo sfarfallamento degli adulti di secondo volo e il modello prevede la presenza delle prime larve. In presenza del 5% di germogli infestati o di 50 adulti/trappola cumulati da inizio volo, si consiglia di intervenire, impiegando: indoxacarb (Max 4) oppure metoxifenozide (Max 3) o tebufenozide (Max 4 tra metoxifenozide, tebufenozide e triflumuron) oppure spinosad (Max 3) o spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad).

RODILEGNO GIALLO: *Zeuzera pyrina* (Linnaeus).

Se non si è impiegata la confusione sessuale si consiglia di intervenire tra la 3° e la 4° settimana dall'inizio del volo con: triflumuron (Max 2 e Max 4 tra triflumuron, metoxifenozide e tebufenozide).

BUTTERATURA AMARA: sulle varietà sensibili, intervenire con SALI DI CALCIO. Gli interventi vanno distanziati di 10-15 giorni e proseguiti fino alla raccolta.

PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: *Erwinia amylovora*. Eliminare le fioriture secondarie; si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia procede anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto.

TICCHIOLATURA: *Venturia pyrina* Aderh.

In presenza di macchie, si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, impiegando captano (Max 12 tra ditanon e captano) oppure ziram (Max 3, Max 2 in post fioritura) oppure bicarbonato di potassio (Max 5) oppure prodotti rameici(*)).

PG/2019/0461077 del 15/05/2019 – Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99. Deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un ulteriore intervento fungicida (il quinto) con sostanze attive appartenenti al gruppo degli inibitori della sintesi degli ergosteroli (IBE) per la difesa del pero nei confronti di ticchiolatura e maculatura bruna.

MACULATURA BRUNA: *Stemphylium vesicarium* (Wallr.) Simm. - *Pleospora allii* (Rabenh.) Ces. & De Not.

Intervenire sulle cv sensibili con captano (Max 12 tra captano, dithianon e mancozeb), oppure tebuconazolo (Max 3 e Max 5 tra I.B.E.); o ziram (Max 3 di cui 2 dopo la fioritura) oppure prodotti rameici(*) oppure fludioxonyl+ciprodynil o fludioxonyl (Max 2) e (Max 4 tra pyrimetanil e cyprodinil).

CARPOCAPSA: *Cydia pomonella* (Linnaeus). Si rilevano sporadiche catture di adulti del primo volo. Si prevede l'inizio del secondo volo a partire dalla fine della settimana. Intervenire dopo circa 7 giorni dal superamento della soglia di 2 catture per trappola in una o due settimane impiegando virus della granulosa oppure fosmet (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet) oppure spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad).

PSILLA: *Psylla pyri* (Linnaeus).

L'infestazione del fitomizo è molto variabile: in presenza di uova gialle/prime neanidi intervenire con spirotetramat (Max 2 di cui Max 1 contro psilla) oppure abamectina (Max 2). In presenza di melata intervenire con **LAVAGGI**. In alternativa è possibile utilizzare **Olio minerale estivo** alla dose di 1 l/hl facendo molta attenzione alle compatibilità e all'uso ravvicinato con altri preparati (ad esempio: rispettare una distanza di 3 settimane da captano e fluazinam). **Due interventi distanziati di circa tre settimane possono contrastare efficacemente il brusone fisiologico. Non intervenire nelle ore più calde.**

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*.

Si segnalano presenze di adulti, ovideposizioni e le neanidi. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, ecc.). In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2) oppure con clorpirifos metile (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet). Si può intervenire

(previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'appezzamento.

ZEUZERA ed **EULIA**: VEDI MELO.

RAGNETTO ROSSO-BRUSONE: *Panonychus ulmi* Koch. Intervenire sulle cv. sensibili: William, Conference, Kaiser, Packam's, Guyot e Butirra Precoce Morettini, **con presenza di ragnetto e temperature superiori ai 28° C**, impiegando: acequinocyl oppure tebufenpyrad oppure fenpyroximate oppure pyridaben oppure bifenazate oppure etoxazole oppure clofentezine oppure exitiazox. **Max 1 contro questa avversità.**

OLIVO

Fase fenologica: allegagione.

Difesa

TIGNOLA DELL'OLIVO: *Prays Oleae* Bernard.

Attualmente questo fitofago sta svolgendo la generazione carpofoaga. Il volo degli adulti è in aumento ma non ha raggiunto ancora il picco; non vi è ancora ovideposizione. Pertanto si rimanda ai prossimi bollettini per l'indicazione di un eventuale trattamento.

COCCINIGLIA MEZZO GRANO DI PEPE: *Saissetia oleae* Olivier

Attualmente non si evidenziano casi di infestazione di Cocciniglia mezzo grano di pepe. L'eventuale difesa va effettuata alla fuoriuscita delle neanidi che ancora non è avvenuta. Si rimanda ai prossimi bollettini per aggiornamenti su diffusione e indicazioni per eventuali interventi di difesa che vanno effettuati quando sono visibili 5-10 neanidi per foglia.

KAKI

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

COCCINIGLIE: *Ceroplastes* spp.

Si segnala l'inizio della migrazione delle neanidi; intervenire in caso di presenza diffusa impiegando: spirotetramat (Max 1) oppure olio minerale estivo.

METCALFA: *Metcalfa pruinosa* (Say). In caso di presenza intervenire con etofenprox (Max 2).

VITE

Fase fenologica: allegagione-pre chiusura grappolo.

Difesa

PERONOSPORA: *Plasmopara viticola*, Berk. et Curtis ex. de Bary.

Intervenire in previsione di pioggia impiegando: mancozeb (Max 3) (Max 4 tra mancozeb, folpet, ditianon e fluazinam) oppure metiram (Max 3) oppure prodotti rameici (*).

In considerazione della previsione di un periodo piovoso di più giorni può essere utile impiegare prodotti più persistenti come: ametotradin (Max 3) oppure dimetomorf (Max 4 tra CAA) oppure ciazofamide (Max 3), oppure zoxamide (Max 4).

OIDIO: *Erysiphe necator* Schw. - *Oidium tuckerii* Berk.

Intervenire impiegando: fluxapyroxad (Max 3 tra SDHI) oppure ciflufenamide (Max 2) oppure metrafenone o pyriofenone (Max 3 tra entrambi) oppure zolfo.

BOTRITE: *Botrytis cinerea* Pers.

Max 2 trattamenti contro questa avversità. Intervenire in corrispondenza della fase di mignolatura impiegando: boscalid (Max 1 e Max 3 con SDHI) attivo anche nei confronti dell'oidio.

COCCINIGLIA COTONOSA: *Planococcus ficus* Signoret.

In caso di presenza e di melata intervenire con: spirotetramat (Max 2) oppure acetamiprid (Max 1) oppure pyriproxifen (Max 1) oppure clorpirifos metile (Max 2).

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* Denis & Schiffermüller.

È iniziato il secondo volo. Effettuare la difesa solo in presenza di uova, nei vigneti solitamente infestati, oppure, nei vigneti poco infestati, con almeno il 5% di grappoli con uova. Intervenire al rilevamento delle prime uova "testa nera" con: *Bacillus thuringiensis* oppure emamectina (Max 2) oppure spinetoram (Max 1) oppure spinosad (Max 3 tra spinosad e spinetoram). Si ricorda che sono questa avversità si possono eseguire max 2 tratt./anno con prodotti di sintesi.

SCAFOIDEO: *Scaphoideus titanus* Ball. **E' il vettore della Flavescenza dorata, una delle malattie più gravi della vite. Si invita ad un attento monitoraggio,** realizzando un approfondito controllo del proprio vigneto, al fine di verificare o meno al presenza dello scafoideo, osservando le foglie dei polloni o quelle basali.

Trattamenti insetticidi obbligatori

Nel 2019 nelle aree viticole delle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini dovranno essere effettuati interventi insetticidi obbligatori contro lo scafoideo, come indicato nella Determinazione del Servizio fitosanitario regionale n. 8073 del 10/05/2019.

Sono obbligatori 2 trattamenti:

- 1) aree vitate delle province di Bologna, Ravenna (con esclusione dei comuni di Cervia e Ravenna), Ferrara (limitatamente alla zona focolaio del comune di Argenta) e Forlì-Cesena (limitatamente alla zona focolaio dei comuni di Castrocaro Terme, Dovadola, Forlì, Modigliana e Predappio).
- 2) unità vitate dei corpi aziendali in cui sono state riscontrate piante infette da flavescenza dorata al di fuori delle "zone focolaio" e delle "zone di insediamento" e, in presenza di piante sintomatiche, nei comuni di Cervia e Ravenna.

E' obbligatorio 1 trattamento:

nelle aree vitate delle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia, Modena, Ravenna (limitatamente ai comuni di Cervia e Ravenna) e Rimini.

Qualora si riscontri una presenza rilevante di scafoideo è consigliabile anche un secondo intervento.

La lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* dovrà essere attuata secondo le modalità stabilite dalla sopra richiamata Determinazione a partire dal 17 giugno 2019 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalcato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura; il primo trattamento o l'unico dovrà comunque essere realizzato entro e non oltre il 15 luglio 2019. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 17 giugno ed il 10 agosto 2019.

Nella tabella è riportato l'elenco degli insetticidi impiegabili sulla vite per la lotta allo *Scaphoideus titanus* nella quale sono evidenziati esclusivamente le sostanze attive raccomandate dal Servizio Fitosanitario Regione Emilia-Romagna:

Si precisa che le aziende viticole che non rientrano nel campo applicativo dei provvedimenti sopra

evidenziati, possono utilizzare anche altri insetticidi autorizzati per la lotta alle cicaline della vite.

Sostanze attive contro lo scafoideo raccomandate dal Servizio Fitosanitario impiegabili in produzione integrata volontaria e in agricoltura biologica sostanze attive ammesse in difesa integrata volontaria ai sensi degli specifici provvedimenti normativi (Reg. CE 1698/2005, CE 1308/2013, UE 1305/2013, UE 1234/07, L.R. 28/98 e L.R. 28/99)

Difesa integrata	Limitazioni e note
Sali potassici degli acidi grassi	
Clorpirifos metile	
Acetamiprid	Massimo 1 intervento all'anno
Etofenprox	Massimo 1 intervento all'anno
Acrinatrina	Massimo 1 intervento contro scafoideo tra Acrinatrina e Tau-fluvalinate
Tau-fluvalinate	
Flupyradifurone	

Si precisa che nelle aziende ubicate nelle aree nelle quali è previsto 1 trattamento obbligatorio, qualora vengano impiegati prodotti a base di Sali potassici degli acidi grassi o di altre sostanze attive ammesse in agricoltura biologica, sarà necessario effettuare obbligatoriamente un secondo intervento.

Strategia di intervento

Sulla base dei rilievi effettuati sulle forme giovanili di *S. titanus*, fatto salvo quanto sopra riportato, i momenti per la realizzazione degli interventi insetticidi sono i seguenti:

Aziende in cui è obbligatorio eseguire 2 trattamenti

Eseguire il **primo trattamento** nel periodo che va dal 17 giugno all'8 luglio 2019. Non intervenire prima del termine del periodo della fioritura.

Eseguire il **secondo trattamento** dopo circa 20-30 giorni dal primo.

Aziende in cui è obbligatorio eseguire 1 trattamento

Eseguire il trattamento nel periodo che va dal 24 giugno al 10 luglio 2019.

Si consiglia di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente. Si sottolinea che sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi o altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi, durante il periodo della fioritura dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi. Tali trattamenti sono inoltre vietati in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi (L.R. n. 2/2019).

Colture Erbacee

BARBABIETOLA da ZUCCHERO

Fase fenologica: accrescimento fittone.

Difesa

OIDIO: *Erysiphe betae* (Vaňha) Weltzien

Intervenire in presenza delle prime macchie impiegando zolfo.

CERCOSPORA: *Cercospora beticola* Sacc.

Controllare gli impianti e, alla comparsa delle prime pustole, intervenire, impiegando prodotti rameici (*) oppure clortalonil (Max 2), o mancozeb (Max 2). Contro questa avversità Max 3 interventi con prodotti di sintesi (sono esclusi i prodotti a base di rame).

AFIDE NERO: *Aphis fabae* L. Al superamento della soglia del 30% di piante con colonie in rapido accrescimento e in assenza di predatori (coccinelle) intervenire con esfenvalerate (Max 1 tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina).

NOTTUE FOGLIARI: *Mamestra brassicae* L.; *Plusia gamma* L.

Al superamento della soglia di 2-3 larve/pianta con distruzione del 10% dell'apparato fogliare, intervenire con *Bacillus thuringiensis*, oppure lambda-cialotrina o etofenprox (Max 1 tra esfenvalerate, etofenprox e lambda-cialotrina) oppure alfacipermetrina o cipermetrina o zetacipermetrina (Max 1 tra alfacipermetrina, cipermetrina e zetacipermetrina) o betaciflutrin (Max 2) o deltametrina (Max 1) o indoxacarb (Max 3).

Con i piretroidi max 1 intervento contro questa avversità, (attivi anche nei confronti degli afidi).

SOIA

Fase fenologica: post-emergenza.

Diserbo

Post-emergenza.

- Imazamox (ALS per il controllo di dicotiledoni e graminacee)
- Tifensulfuon (ALS per il controllo delle dicotiledoni)
- Bentazone (per dicotiledoni poco sviluppate)
- Clomazone (in miscela ad altri dicotiledonici per migliorare il controllo di abutilon)

Per il controllo delle sole infestanti graminacee si può utilizzare (ACCasi : Ciclossidim o Cletodim o Quizalofop-etile isomero D o Quizalofop-p-etile o Propaquizafop.

Colture Orticole

CIPOLLA

Fase fenologica: accrescimento bulbi.

Difesa

PERONOSPORA: *Peronospora schleideni* Ung. Si consiglia di intervenire impiegando: prodotti rameici, oppure mancozeb (Max 4) o metiram (Max 3) (Max 6 tra ditiocarbammati) oppure zoxamide (Max 3) oppure pyraclostrobin+dimetomorf (Max 4 tra dimetomorf e iprovalicarb e valifenal e Max 3 tra pyraclostrobin e azoxystrobin) oppure valifenal o iprovalicarb (Max 4 tra CAA) oppure propamocarb+fluopicolide (Max 1) oppure metalaxil-M o benalaxil (Max 3 tra metalaxil e benalaxil).

BOTRITE: *Botrytis squamosa* J.C. Walker, *Botrytis allii* Munn. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi (Max3 interventi all'anno contro questa avversità) con (fluodioxonil +cyprodinil) o pyrimetanil o fenaxamid. Fluodioxonil+cyprodinil (Max 2), pyrimetanil (Max 2), fenaxamid (Max 2).

TRIPIDE: *Thrips tabaci* Lindeman. In caso di presenza intervenire con spinosad (Max 3) oppure spirotetramat (Max 2) oppure deltametrina o betacyflutrin (Max 1 tra i piretroidi, escluso i trattamenti contro la mosca) oppure formetanate (Max 1). Max 3 trattamenti contro questa avversità.

PATATA

Fase fenologica: accrescimento tuberi.

Difesa

PERONOSPORA: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary.

La pressione infettiva risulta elevata. Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, impiegando: prodotti rameici (*), ciazofamide o amisulbrom (Max 3 tra entrambi), propineb (Max 3), fluazinam (Max 2), cymoxanil (Max 3), dimetomorf o mandipropamide (Max 4 tra entrambi), zoxamide (Max 4), ametocradin (Max 3), fluopicolide+propamocarb (Max 1).

ALTERNARIOSI: *Alternaria porri* (Ell.) Saw. f. sp. Solani (Ell. Et Mart.) Neerg.

Intervenire in caso di presenza impiegando zoxamide (Max 4) oppure pyraclostrobin+dimetomorf (Max 3) oppure prodotti rameici (*), (tutti attivi anche per il controllo della peronospora) oppure difenconazolo (Max 2, vedi deroga).

PG/2019/0515871 del 06/06/2019 – Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99: Deroga valida per il territorio delle provincie di Bologna, Ferrara, Ravenna e Forlì-Cesena per l'esecuzione di un intervento aggiuntivo con la sostanza attiva difenconazolo per la difesa delle varietà di patata, Vivaldi, Colomba e le varietà destinate alla produzione industriale, da *Alternaria solani*.

DORIFORA: *Leptinotarsa decemlineata* Say.

Con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con acetamiprid (Max 1) o metaflumizone (Max 2) o clorantraniliprole (Max 2) o spinosad (Max 3).

POMODORO

Fase fenologica: da post-trapianto a inizio fioritura.

Difesa

BATTERIOSI: *Pseudomonas syringae pv tomato* (Okabe) Young, Dye Wilkie - *Xanthomonas campestris pv vesicatoria* (Doidge) Dye.

Intervenire impiegando prodotti rameici (*); attivi anche nei confronti della peronospora.

PERONOSPORA: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Intervenire sulle varietà più sviluppate (primi trapianti) in previsione di piogge con: rame (*), cimoxanil (Max 3), fluazinam (Max 2), metalaxil (Max 1), metalaxil-m (tra metalaxyl-m, metalaxyl e benalaxyl max 3), metiram (Max 3), dimetomorf, mandipropamide (tra dimetomorf e mandipropamide max 4 (tra tutti i CAA), pyraclostrobin, (tra pyraclostrobin, famoxadone e azoxystrobin max 3), zoxamide (Max 4), amisulbrom, cyazofamide (tra cyazofamide e amisulbron max 3), ametocradina (Max 3), oxathiapiprolin (Max 3).

NOTTUA GIALLA: *Heliothis armigera* (HB).

Sono state segnalate le primissime catture. Intervenire al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, impiegando indoxacarb (Max 4) oppure clorantprilprole (Max 2) o emamectina (Max 2) oppure metaflumizone (Max 2) oppure spinosad (Max 3).

Diserbo

Post-trapianto

- Rimsulfuron (ALS) per il controllo di graminacee e dicotiledoni
- Metribuzin per il controllo delle dicotiledoni

Per il controllo delle sole infestanti graminacee si può utilizzare (ACCasi) :

- Ciclossidim o Cletodim o Quizalofop-etile isomero D o Quizalofop-p-etile o Propanil



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai Regolamenti della Comunità europea sull'agricoltura biologica: [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM 6793/2018](#) che completa il quadro normativo.

Tutte le operazioni colturali devono indirizzare al mantenimento di un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, per aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, a salvaguardia dell'ambiente circostante.

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali, si possono consultare sul sito dedicato al **Bollettino Bio regionale**.

INDICAZIONI LEGISLATIVE.

(*) Revisione europea del rame: la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025.

Il comunicato del ministero sull'uso del rame, nei suoi punti essenziali, prevede che:

Al fine di dare immediata applicazione alla disposizione specifica che comporta un'applicazione non superiore a 28 kg/ha di rame nell'arco di sette anni (corrispondenti, in media, a 4 kg/ha/anno), le imprese titolari di autorizzazione sono tenute a presentare entro il prossimo 31 marzo al Ministero della salute un'etichetta che dovrà riportare la seguente frase:

“Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agroclimatiche, non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno” Si ricorda che per i composti del rame inclusi in Allegato II del reg. (CE) n. 889/2008 ed impiegabili in biologico, permane l'ulteriore limitazione d'uso di massimo 6 kg di rame per ettaro l'anno.

FERTILIZZAZIONE

Fertilizzanti commerciali: verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione “Consentito in agricoltura biologica” o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 55/2012. Si ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del Registro Fertilizzanti all'interno del SIAN.

Fertilizzazione fruttiferi e vite: in caso di necessità intervenire con ammendanti per incrementare la sostanza organica come letame, compost, stallatici commerciali o con concimi organici per fornire gli elementi della fertilità.

TRATTAMENTI IN FIORITURA

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente “Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna” (abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18), le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.
2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi. Per consultare l'intera normativa BURERT n 64 del 04 marzo 2018.

FIORITURA E REGISTRI

Si raccomanda di indicare nella Scheda Colturale del Registro aziendale la data di inizio fioritura per ciascuna coltura (fare riferimento alla prima varietà che fiorisce) e di indicare l'avversità verso la quale sono indirizzati gli interventi.

MODELLI PREVISIONALI

I modelli previsionali sullo sviluppo delle principali avversità parassitarie sono consultabili alla pagina <http://fitospa.agrinet.info>

Colture Arboree

ACTINIDIA

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

CANCRO BATTERICO: (*Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae*).

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di spot fogliari; in caso di presenza **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento.**

In caso di eventi meteorologici avversi (grandine) si consiglia di intervenire impiegando prodotti rameici.

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Continua lo sfarfallamento degli adulti di secondo volo e il modello prevede la presenza delle prime larve. Intervenire al superamento della soglia di 50 adulti per trappola e per settimana o con la presenza dei primi danni sui frutti impiegando *Bacillus thuringiensis*.

ALBICOCCO:

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

Difesa

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller.

Si consiglia di intervenire dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando spinosad oppure *Bacillus thuringiensis*.

FORFICULA: *Forficula auricularia* Linnaeus. In caso di presenza negli anni precedenti si consiglia di applicare un sottile anello di colla sul tronco in modo da formare una barriera. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco.

CILIEGIO.

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

Difesa

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlrad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo.

A causa delle condizioni climatiche (piogge e bagnature persistenti) si consiglia di intervenire con

Bacillus subtilis o *Bacillus amyloliquefaciens*.

MOSCA DELLE CILIEGE: *Rhagoletis cerasi* Linnaeus.

Monitorare la presenza degli adulti attraverso trappole cromotropiche gialle avendo cura applicarle nella zona a sud-ovest del ceraseto.

MOSCIERINO DEI PICCOLI FRUTTI: *Drosophyla suzukii* Matsumura.

Si ricorda che la pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è una pratica necessaria per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti della drososofila.

Continuano le catture degli adulti (femmine fertili) e le condizioni climatiche sono favorevoli allo sviluppo dell'insetto. Controllare i frutteti e, in caso di presenza, si ricorda che spinosad impiegato contro altre avversità è attivo anche contro la drososofila. **Evitare trattamenti che precedono la fase di invaiatura.**

SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

AFIDI VERDI: *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). *Phorodon humuli* (Schrank). Intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati impiegando piretrine pure.

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke). È iniziato il secondo volo degli adulti. Si consiglia di intervenire dopo circa 6 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana con spinosad (Max 3).

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Continua lo sfarfallamento degli adulti di secondo volo e il modello prevede la presenza delle prime larve. Intervenire con la presenza di larve giovani con danno iniziale sui frutti impiegando *Bacillus thuringiensis*.

PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame. Fare attenzione alla registrazione del prodotto; evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlrad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo.

Si consiglia di intervenire con *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens*.

CYDIA MOLESTA: *Grapholita molesta* (Busck). Continua il secondo volo degli adulti. Intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con: spinosad (Max 3).

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller. Il volo degli adulti è in diminuzione. Con le temperature previste l'eventuale intervento si può posizionare dopo circa 8-9 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane,

impiegando: *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad (Max 3).

AFIDE VERDE: *Myzus persicae* (Sulzer). Intervenire, in assenza di predatori, al superamento della soglia del 3% di organi infestati sulle nettarine e 10% su pesche, impiegando piretrine pure.

FORFICULA: *Forficula auricularia* Linnaeus. In caso di presenza negli anni precedenti si consiglia di applicare un sottile anello di colla sul tronco in modo da formare una barriera. Chi volesse verificare la presenza di questo insetto può utilizzare dei rifugi trappola costruiti con fasci di canne o cartone ondulato, posizionandoli sulle parti basse del tronco.

MELO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO. *Erwinia amylovora*.

Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia sta procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. In caso di presenza si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici.

TICCHIOLATURA: *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Il potenziale di inoculo è terminato e non c'è più rischio di infezioni primarie. Solo in caso di presenza di macchie intervenire impiegando prodotti rameici (sconsigliati su Pink Lady) oppure bicarbonato di potassio.

CARPOCAPSA: *Cydia pomonella* (Linnaeus). Dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo circa 7 giorni dal superamento della soglia con spinosad (Max 3) oppure Virus della granulosi. Aggiungere al virus o allo spinosad olio minerale estivo (250 ml/hl) per aumentarne l'efficacia.

TINGIDE: *Stephanitis pyri* Fabricius. in caso di presenza intervenire con piretrine pure; aggiungere olio estivo al piretro per aumentarne l'efficacia. L'azadiractina impiegata nei confronti dell'afide grigio presenta un'azione collaterale anche contro tingide.

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Continua lo sfarfallamento degli adulti di secondo volo e il modello prevede la presenza delle prime larve; in presenza del 5% di germogli infestati o di 50 adulti/trappola cumulati da inizio volo, si consiglia di intervenire, impiegando: spinosad (Max 3).

PERO:

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: *Erwinia amylovora*.

Eliminare le fioriture secondarie. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia sta procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. In caso di presenza si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici. Si ricordano le condizioni per l'infezione fiorale:

TICCHIOLATURA: *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Intervenire in presenza di macchie impiegando prodotti rameici oppure bicarbonato di potassio.

MACULATURA BRUNA: *Stemphylium vesicarium* (Wallr.) Simm. - *Pleospora allii* (Rabenh.) Ces. & De Not.

Il rischio infettivo è elevato. Intervenire sulle cv sensibili con prodotti rameici.

CARPOCAPSA ed EULIA: VEDI MELO.

TINGIDE: *Stephanitis pyri* Fabricius. In caso di presenza intervenire con piretrine pure; aggiungere olio estivo al piretro per aumentarne l'efficacia.

PSILLA: *Cacopsylla pyri* Linnaeus. L'infestazione del fitomizo è estremamente variabile. In presenza di melata intervenire con LAVAGGI. In alternativa è possibile utilizzare **Olio minerale estivo** alla dose di 1 l/hl facendo molta attenzione alle compatibilità e all'uso ravvicinato con altri preparati.

Due interventi distanziati di circa tre settimane possono contrastare efficacemente il brusone. Non intervenire nelle ore più calde.

VITE

Fase fenologica: allegagione- pre chiusura grappolo.

Difesa

PERONOSPORA: *Plasmopara viticola*, Berk. et Curtis ex. de Bary.

Intervenire in previsione di pioggia impiegando prodotti rameici. É possibile miscelare i prodotti rameici a cerevisane estratto inerte ottenuto dalle pareti cellulari di *Saccharomyces cerevisiae* oppure con Olio essenziale di arancio dolce (Max 6).

OIDIO: *Erysiphe necator* Schw. - *Oidium tuckerii* Berk.

Intervenire impiegando: zolfo oppure bicarbonato di potassio oppure Olio essenziale di arancio dolce (Max 6) in miscela con zolfo.

BOTRITE: *Botrytis cinerea* Pers. Intervenire in corrispondenza della fase fenologica di mignolatura impiegando Bicarbonato di K che limita lo sviluppo del fungo. Agisce anche contro oidio. Non è miscibile con rameici e formulati EC e non acidificare la soluzione.

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* Denis & Schiffermüller.

È iniziato il secondo volo degli adulti;effettuare la difesa solo in presenza di uova, nei vigneti solitamente infestati, oppure, nei vigneti poco infestati, con almeno il 5% di grappoli con uova. Intervenire al rilevamento delle prime uova "testa nera" con: *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad (Max 3).

COCCINIGLIA COTONOSA: *Planococcus ficus* Signoret.

Per migliorare il controllo delle cocciniglie cotonose è possibile effettuare lanci del parassitoide *Anagrus pseudococci*.

SCAFOIDEO: *Scaphoideus titanus* Ball. **E' il vettore della Flavescenza dorata, una delle malattie più gravi della vite. Si invita ad un attento monitoraggio,** realizzando un approfondito controllo del

proprio vigneto, al fine di verificare o meno al presenza dello scafoideo, osservando le foglie dei polloni o quelle basali.

Trattamenti insetticidi obbligatori

Nel 2019 dovranno essere effettuati interventi insetticidi obbligatori contro lo scafoideo, come indicato nella Determinazione del Servizio fitosanitario regionale n. 8073 del 10/05/2019.

La lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* dovrà essere attuata secondo le modalità stabilite dalla sopra richiamata Determinazione a partire dal 17 giugno 2019 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalciato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura. Nelle aziende viticole a conduzione biologica è obbligatoria l'esecuzione di almeno 2 trattamenti insetticidi che dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 17 giugno ed il 10 agosto 2019.

Sostanze attive contro lo scafoideo impiegabili in agricoltura biologica, raccomandate dal Servizio Fitosanitario, (Reg. CE 834/2007, CE 889/2008, UE 354/2014, UE 673/2016, UE 1584/2018).

Pietrine pure

Sali potassici degli acidi grassi

Strategia di intervento

Eeguire il primo trattamento nel periodo che va dal 17 al 30 giugno 2019 e il secondo dopo 7-10 giorni. Si raccomanda di eseguire i trattamenti nelle ore serali. Questo accorgimento è fondamentale per una buona efficacia del trattamento. Nei vigneti ubicati nelle zone focolaio o nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di scafoideo si consiglia l'esecuzione di un terzo trattamento. In questo caso eseguire i 3 trattamenti con un intervallo di 7-10 giorni l'uno dall'altro.

Si consiglia di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente. Si sottolinea che sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi o altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi, durante il periodo della fioritura dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi. Tali trattamenti sono inoltre vietati in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi (L.R. n. 2/2019).

Colture Orticole

CIPOLLA

Fase fenologica: accrescimento bulbi.

Difesa

PERONOSPORA: *Peronospora schleideni* Ung. Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, impiegando: prodotti rameici.

PATATA:

Fase fenologica: accrescimento tuberi.

Difesa

PERONOSPORA: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary.

Intervenire in previsione di pioggia con sali di rame.

DORIFORA: *Leptinotarsa decemlineata* Say.

Con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con spinosad (Max 3).

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: da fioritura ad allegagione.

Difesa

BATTERIOSI: *Pseudomonas syringae pv tomato* (Okabe) Young, Dye Wilkie - *Xanthomonas campestris pv vesicatoria* (Doidge) Dye. Negli impianti con vegetazione più sviluppata, intervenire impiegando prodotti rameici; attivi anche nei confronti della peronospora.

PERONOSPORA: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Intervenire sulle varietà più sviluppate (primi trapianti) in previsione di piogge con: rame (*)

AFIDI: *Myzus persicae* (Sulzer) e *Macrosiphum euphorbiae* (Linnaeus). Alla comparsa, intervenire con piretrine pure o azadiractina.

NOTTUA GIALLA: *Heliotis armigera* (HB).

Sono state segnalate le primissime catture. Intervenire al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, impiegando spinosad (Max 3) oppure *Bacillus thuringiensis*.

COMUNICAZIONI

Prossimi incontri e notizie.

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 26 giugno 2019 alle ore 15.00** presso la **presso la sede di DINAMICA - Via Fiumazzo, 46/4 Lugo (RA)**.

Redazione a cura di: Davide Dradi e Gabriele Marani