



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

	PROVINCIA DI RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 27 del 07/08/2019

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



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 extrafloriali 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.

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-regionali-2018/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticultura-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 08 agosto 2019

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno e irrigare in conseguenza del dato ottenuto.

- **Fragola** - Si ricorda che l'irrigazione post trapianto è sempre consentita.

- Melone - ET: 4,7
- Cocomero - ET: 5
- Pomodoro -Sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di bacche rosse. ET: 3,8
- Bietola da zucchero - ET: 4 Sospendere le irrigazioni nelle coltivazioni del secondo modulo di estirpo.
- Fagiolino - ET: 3,5
- Mais -E' importante evitare stress idrici nella fase di fioritura del mais e dell'emissione delle sete, affinché non sia compressa l'allegagione e la futura resa produttiva. ET: 4
- Soia - ET: 4

Arboree – Evapotraspirati medi storici.

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	4.6	3.6	
ALBICOCCO	2.1	1.9	
SUSINO	3.7	3	
CILIEGIO	2.4	1.1	
PESCO	3.7	3	
VITE	3.5	3	La fase fenologica fino all'invaiaitura particolarmente sensibile allo stress idrico
ACTINIDIA	5	4	

Nei vigneti è importante evitare stress idrici a partire dalla fase di pre-chiusura grappolo e fino all'invaiaitura, al fine di ottenere le migliori rese possibili sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo. In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 25 mm su susino con interfilare lavorato determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (25/2.5)

E' consigliabile utilizzare i volumi indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet, che tengono in considerazione sia le precipitazioni avvenute e previste, che le esigenze colturale delle singole fasi fenologiche per ciascuna coltura, superando così l'imprecisione dei dati medi storici. Gli evapotraspirati reali, in taluni casi, possono essere il 15% in più rispetto a quelli della media storica.

Si ricorda che l'irrigazione post-trapianto è sempre consentita.

I Consumi medi giornalieri delle colture (ET) si intendono sempre espressi in mm/giorno.

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 3497504961, per prenotare una visita in altre date.

Settembre	Ottobre	Novembre
13-27	11-25	8

Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet).

Gli aderenti hanno l'impegno a consultare Irrinet durante la stagione irrigua. E' richiesto un numero minimo di accessi nel periodo marzo-ottobre: 10 per chi utilizza impianti ad aspersione e 20 con microirrigazione. Gli accessi effettuati sul portale per tale scopo, vengono contati e il numero viene riportato nel profilo di ciascun utente. Gli aderenti allo IAF25 possono per la prima

volta dal 2019 consultare il proprio profilo per il solo anno in corso per verificare la coerenza con gli impegni presi.

Fertirinet

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	Livello del fiume PO
08 agosto 2019	3,77 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

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

RUGGINE: controllare, soprattutto negli impianti giovani, e in caso di presenza, contattare il tecnico.

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller.

Si consiglia di intervenire dopo circa 7-8 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando emamectina (Max 2) o

indoxacarb (Max 2) oppure etofenprox (Max 2) o spinetoram (Max 1 e max 3 tra spinetoram e spinosad) o spinosad o *Bacillus thuringiensis*.

CYDIA MOLESTA: *Grapholita molesta* (Busck).

Intervenire dopo 4 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con: etofenprox (Max 2); si ricorda che emamectina, spinosad o spinetoram impiegati eventualmente contro anarsia sono attivi anche contro questa avversità.

CICALINE. Sono segnalate forti presenze di questi fitomizi: **fare attenzione in modo particolare negli impianti giovani.** In caso di infestazioni diffuse intervenire con etofenprox (Max 2).

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*.

Continuano le segnalazioni di presenza degli adulti, delle uova e delle neanidi. In caso di presenza intervenire con: deltametrina (Max 2). Si ricorda che etofenprox utilizzato contro altre avversità è attivo anche contro la cimice.

SUSINO.

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

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 Ruhlrad) 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 trifloxystrobyn+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).

RUGGINE: *Tranzschelia pruni-spinosae* Pers.

Intervenire su varietà recettive alla comparsa delle prime pustole impiegando tebuconazolo (Max 2; Max 3 tra I.B.E. e Max 4 su cv raccolte da President in poi (15 agosto).

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke). Intervenire dopo circa 5 giorni dal superamento soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con: thiacloprid (Max 1) oppure emamectina (Max 2) oppure fosmet (Max 2) oppure spinetoram (Max 1) o spinosad (Max 3 tra spinosad e

spinetoram).

Deroga.

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'inserimento di due interventi con i piretroidi, presenti nel disciplinare di produzione integrata del susino su altre avversità, in sostituzione di due applicazioni con etofenprox per il controllo di *Cidia funebrana*.

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Intervenire in presenza di larve. Si ricorda che gli interventi eseguiti con spinosad ed emamectina contro *Cydia funebrana* sono attivi anche contro questa avversità.

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*.

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

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.

Deroga.

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.

Deroga.

PG/2019/0640197 del 08/08/2019 – 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'esecuzione di un quinto intervento fungicida per il controllo della moniliosi del 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) oppure thiacloprid (Max 1) oppure etofenprox (Max 2), oppure deltametrina (Max 1 e Max 2

indipendentemente dalle avversità) oppure lambda-cialotrina (Max 1 tra lambda-cialotrina e deltametrina indipendentemente dalle avversità) Si ricorda che è possibile usare il clorpirifos metile (formulato RELDAN LO) (Max 2) vedi deroga. Si può intervenire (previa consultazione con il tecnico) anche trattando a file alterne e/o sui bordi dell'appezzamento.

Deroga.

PG/2019/0581666 del 05/07/2019 – 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'utilizzo del formulato Reldan LO a base della s.a. clorpirifos metile per la difesa del pesco dalla cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) e aumento di un intervento con fosfororganici sulla coltura.

PG/2019/0595254 del 12/07/2019 – 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'esecuzione di un ulteriore intervento con Etofenprox (3°) per il controllo della cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) su pesco.

Interventi contro *Cydia* e *Anarsia*: si ricorda che in questa fase sarebbe opportuno preferire prodotti attivi anche contro la cimice asiatica.

CYDIA MOLESTA: *Grapholita molesta* (Busck). Intervenire dopo 4 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con: etofenprox (Max 2) oppure emamectina (Max 2) oppure spinosad o spinetoram (Max 1); (Max 3 tra spinosad e spinetoram).

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller. Continua il volo degli adulti. Si consiglia di intervenire dopo circa 7-8 giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando thiacloprid (Max 1) 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).

PSEUDOCOCCO: *Pseudococcus comstocki* (Kuwana).

Questo fitofago è segnalato in diversi impianti. Controllare il frutteto e, in caso di presenza, contattare il tecnico.

MELO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a inizio raccolta.

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

Si consiglia di continuare la copertura, **negli impianti con presenza di macchie**, intervenendo, con bicarbonato di potassio (Max 5) 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). Se si supera la soglia di 2 catture per trappola in una o due settimane si consiglia di intervenire 3 giorni dal superamento della soglia con thiacloprid (Max 1); oppure dopo circa 6 giorni dal superamento della soglia impiegando emamectina benzoato (Max 2) oppure fosmet (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet) oppure spinosad (Max 3) o spinetoram (Max 1 e Max 3 tra spinetoram e spinosad).

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

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).

RAGNETTO ROSSO: *Panonychus ulmi* Koch.

Intervenire al superamento della soglia del 90 % di foglie occupate dal fitofago, verificando la presenza di predatori. Impiegare acequinocyl oppure bifenazate (maggiormente selettivi nei confronti dei fitoseidi) oppure abamectina, o clofentezine o etoxazole o exitiazox o fenpiroximate o tebufenpirad o piridaben oppure milbemectina. (Max 1 intervento acaricida).

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*.

Si segnalano danni. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, ecc.). In caso di presenza intervenire con acetamiprid (Max 2) oppure thiacloprid (Max 1) oppure con clorpirifos metile (Max 2 e Max 4 tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet) oppure tau-fluvalinate * (Max 2) oppure deltametrina * (Max 2) oppure etofenprox * (Max 2) oppure lambda-cialotrina * (Max 1) (Max 4 tra i piretroidi *).

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: da accrescimento frutti a raccolta.

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.

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

Intervenire sulle cv sensibili con captano (Max 14 tra captano, dithianon e mancozeb), oppure tebuconazolo (Max 3 e Max 5 tra I.B.E.); oppure prodotti rameici (*) oppure fludioxonil+ciprodinil o fludioxonil (Max 2) e (Max 4 tra pyrimetanil e cyprodinil).

Deroga.

Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99. Deroga valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un ulteriore intervento (3°) tra fludioxonil (Geoxe) e fludioxonil+ciprodinil (Switch) e l'aumento del numero degli interventi previsti tra dithianon e captano da 12 a 14 per il contenimento della maculatura bruna su pero.

CARPOCAPSA ed EULIA: vedi melo. **Nota bene:** Il thiacloprid (Calypso), indicato nel melo per la difesa contro la carpocapsa, non è ammesso nel Disciplinare del pero.

PSILLA: *Psylla pyri* (Linneaus).

Tutti gli stadi sono presenti e l'infestazione del fitomizo è estremamente variabile. In presenza di melata o quando il rapporto tra n° getti con psilla e n° getti con antocoridi è maggiore di 5, 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.

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys*.

Si segnalano presenze di adulti, ovideposizioni e 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).

Deroga.

Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99. Deroga valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un intervento a base di thiacloprid per il controllo delle infestazioni di cimice asiatica sulle varietà di pero raccolte dopo Max Red Bartlett (William Rosso).

OLIVO

Fase fenologica: accrescimento frutti.

Difesa

MOSCA DELL'OLIVO: *Bactrocera oleae* Gmelin.

Monitoraggio: Volo adulti: nelle trappole si rilevano catture in ulteriore diminuzione ma ancora presenti.

Livello infestazione: dove sono stati effettuati correttamente gli interventi di difesa indicati nei precedenti bollettini, l'infestazione è molto bassa o nulla. Dove si utilizzano strategie di lotta con adulticidi o repellenti è però necessario continuare la copertura.

Indicazione trattamenti a seconda della modalità di difesa attuata – Provincia di Ravenna

MODALITA'di Difesa	INDICAZIONI	ZONA	PERIODO
Trattamenti larvicidi	Non eseguire alcun trattamento larvicida.		
Trattamenti adulticidi con esche avvelenate	Ripetere il trattamento allo scadere del periodo di efficacia o in caso di pioggia dilavante.	Tutto il territorio provinciale.	Appena possibile.
Trattamenti con repellenti tipo caolino o zeolite.	Mantenere la copertura effettuando il trattamento dopo eventuali piogge dilavanti.	Tutto il territorio provinciale.	

I tecnici ARPO sono a disposizione dei soci per visionare i campioni di oliva

Si ricorda che sul territorio sono attivi i seguenti sportelli tecnici presso i quali i soci si possono rivolgere per tutte le tematiche inerenti l'olivicoltura:

- presso la CAB – Cooperativa Agricola Brisighellese tutti i giovedì dalle ore 10, 00 alle ore 12,30
- presso la sede ARPO -tutti i giovedì dalle ore 9,00 alle ore 12,30. E' possibile inoltre chiedere consulenze anche in altri giorni o orari contattando gli uffici ARPO **0541/741762**

OCCHIO DI PAVONE o CICLOCONIO: *Spilocaea oleaginea* (Cast.) Hugh. La presenza di Occhio di pavone è diffusa su tutto il territorio regionale e in alcuni casi, ha raggiunto livelli molto elevati.

Le frequenti piogge e in generale l'elevata umidità atmosferica sono elementi che aumentano il rischio di diffusione di questa crittogama. Pertanto si consiglia un trattamento a base di rame, utile anche per il contenimento di Lebbra e Rogna.

ROGNA DELL'OLIVO *Pseudomonas savastanoi* (Smith).

In seguito alle grandinate, si raccomanda di effettuare un intervento a base di rame entro le 48 ore dall'evento grandigeno. Tale trattamento permette la disinfezione delle lesioni causate dalla grandine e limita la diffusione della rogna dell'olivo.

INTERVENTI AGRONOMICI CONSIGLIATI

Gestione del terreno inerbito: in caso di inerbimento, si ricorda che le erbe devono essere tenute a freno mediante periodiche e frequenti falciature, eseguite con macchine munite di organi che triturano o sminuzzano l'erba lasciandola sul posto. La frequenza delle rasature dipende dalle caratteristiche del prato e dall'andamento climatico. Gli sfalci devono essere effettuati ogni volta che l'erba raggiunge l'altezza di circa 25 cm e in ogni caso prima che raggiunga la fioritura.

Gestione del terreno lavorato: in caso di lavorazione del terreno a tutto campo, si consiglia di effettuare le lavorazioni quando il terreno è in "asciutta o in tempera". Le lavorazioni devono interessare lo strato più superficiale del terreno per non arrecare danno all'apparato radicale dell'olivo. La frequenza delle lavorazioni dipende dall'andamento climatico e dal relativo sviluppo delle erbe infestanti.

VITE

Fase fenologica: inizio invaiatura - invaiatura.

Difesa

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

Intervenire in previsione di pioggia impiegando: prodotti rameici (*); oppure, se in presenza di macchie, impiegare (etilfosfito di Al o fosfonato di potassio) + rame.

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. - *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetz.

Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, impiegando: (Eugenolo+Geraniolo+Timolo) (Max 4) oppure ciprodinil + fludioxonil (Max 1) e (Max 2 tra pirimethanil e ciprodinil + fludioxonil) oppure fenhexamide (Max 2) oppure fenpyrazamine (Max 1) oppure *Phytium oligandrum* Ceppo M1(*) oppure *Aurebasidium pullulans*(*) oppure bicarbonato di potassio(*) oppure *Bacillus amyloliquefaciens* (Max 6)(*) oppure *Bacillus subtilis* (Max 4)(*) oppure cerevisiane (*). Max 2 interventi contro questa avversità, a prescindere dai prodotti biologici (*).

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* Denis & Schiffermüller.

Prosegue il terzo volo degli adulti. Si consiglia di controllare i grappoli e di intervenire, con almeno il 5% di grappoli infestati, **accertandosi che le uova schiudano**, impiegando: *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 trattamenti con prodotti di sintesi.

Allo scopo di prevenire il rischio di insorgenza di fenomeni di resistenza si consiglia di non applicare lo stesso prodotto su generazioni successive.

COCCINIGLIA COTONOSA: *Planococcus ficus* Signoret.

Si segnalano infestazioni. In caso di presenza e di melata intervenire con clorpirifos metile (Max 2).

Colture Erbacee

BARBABIETOLA da ZUCCHERO

Fase fenologica: accrescimento fittone.

Difesa

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 questi avversità Max 3 interventi con prodotti di sintesi (sono esclusi i prodotti a base di rame).

Colture Orticole

POMODORO

Fase fenologica: da accrescimento bacche a raccolta.

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 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 amisulbrom max 3), ametotradina (Max 3), oxathiapiprolin (Max 3).

NOTTUA GIALLA: *Heliothis armigera* (HB).

Intervenire al superamento della soglia di due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, impiegando indoxacarb (Max 4) oppure clorantpriliprole (Max 2) o emamectina (Max 2) oppure metaflumizone (Max 2) oppure spinosad (Max 3).

RAGNETTO ROSSO: *Tetranychus urticae* C. L. Koch.

Controllare gli impianti, e, in presenza di focolai precoci, con infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie intervenire con abamectina (Max 1) oppure bifenazate o acequinocyl (Max 1) oppure clofentezine o exitianox o etoxazole (Max 1) oppure fenpiroximate (Max 1). Max 3 interventi acaricidi all'anno e Max 1 con le sostanze attive che hanno lo stesso meccanismo d'azione. Non impiegare più di 2 sostanze attive in miscela.



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>

IRRIGAZIONE

Vedi NOTA IRRIGAZIONE 08 agosto 2019 nella parte relativa alla Produzione Integrata.

Colture Arboree

SUSINO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

Difesa

RUGGINE: *Tranzschelia pruni-spinosae* Pers.

Intervenire su varietà recettive alla comparsa delle prime pustole impiegando zolfo.

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke).

Si consiglia di intervenire dopo circa 5 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana con spinosad (Max 3).

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

Intervenire con la presenza di larve giovani con danno iniziale sui frutti impiegando *Bacillus thuringiensis*; si ricorda che l'impiego di spinosad contro *Cydia funebrana* risulta attivo anche contro questa avversità.

PESCO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

Difesa

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

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

CYDIA MOLESTA: *Grapholita molesta* (Busck).

Intervenire dopo 4 giorni dal superamento della soglia di 10 catture per trappola per settimana con: spinosad (Max 3).

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller. Intervenire dopo circa 7-8 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).

MELO

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

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

Intervenire in caso di piogge, solo nei frutteti gravemente colpiti dal patogeno, 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 6 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.

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

In presenza del 5% di germogli infestati o di 50 adulti/trappola cumulati da inizio volo, si consiglia di intervenire, impiegando: spinosad (Max 3).

BUTTERATURA AMARA: intervenire con sali di calcio.

PERO:

Fase fenologica: da accrescimento frutti a raccolta.

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. Si ricordano le condizioni per l'infezione fiorale:

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 e EULIA: VEDI MELO.

PSILLA: *Cacopsylla pyri* Linnaeus. L'infestazione del fitomizo è estremamente variabile. In presenza di melata intervenire con LAVAGGI.

VITE

Fase fenologica: da inizio invaiatura a invaiatura.

Difesa

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

Intervenire in previsione di pioggia impiegando prodotti rameici. É possibile miscelare i prodotti rameici 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. - *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetz.

Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, sui vitigni precoci in invaiatura (Pinot grigio, Pinot bianco e Chardonnay), impiegando: *Phytium oligandrum* Ceppo M1 oppure *Aurebasidium pullulans* oppure bicarbonato di potassio oppure *Bacillus amyloliquefaciens* (Max 6) oppure *Bacillus subtilis* (Max 4) oppure cerevisane.

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* Denis & Schiffermüller.

Prosegue il terzo volo degli adulti. Si consiglia di controllare i grappoli e di intervenire, con almeno il 5% di grappoli infestati, **accertandosi che le uova schiudano**, impiegando: *Bacillus thuringiensis* oppure spinosad (Max 3).

Colture Orticole

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: da accrescimento bacche a raccolta.

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 in previsione di piogge con: rame (*)

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

NOTTUA GIALLA: *Heliothis armigera* (HB).

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 28 agosto 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