



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 BOLOGNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 23 del 10/07/2019

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

I **disciplinari** 2019 sono in vigore dal 27-02 e consultabili al link

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata>

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

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

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 adottare per calcolare la riduzione di deriva ottenibile combinando più misure di mitigazione.

L'approfondimento è reperibile 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-viticultura-2013-n-05-del-15-giugno-2018/view>

Trattamenti in fioritura

Per la tutela delle api e degli insetti pronubi da trattamenti fitosanitari e conseguenti divieti 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.

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.

Indicazioni Legislative

***Revisione europea del rame:** uscito il comunicato del ministero sull'uso del rame che 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” la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni.

IRRIGAZIONE

NOTA IRRIGAZIONE

10 Luglio 2019

La ventosità e le temperature alte creano le condizioni ideali per la traspirazione delle piante.

L'impatto delle piogge previste, spesso di poco conto, potrà risultare ininfluenza sulla disponibilità idriche per le colture. Solo laddove si supereranno i 20 millimetri/giorno si avranno contributi significativi all'ammontare di acqua disponibile per le colture.

Per quantificare gli apporti irrigui in maniera razionale è necessario valutare con molta precisione la quantità di acqua disponibile a pezzamento per pezzamento, pena il raggiungimento di deficit idrici eccessivi o asfissie, che in entrambe in casi possono generare cali di resa.

Laddove non risulta necessario, **NON SOSPENDERE LE IRRIGAZIONI**, rischiando disastrose disidratazioni dei terreni, difficili da recuperare.

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.

E' possibile irrigare tutte le colture

- **Fragola** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,0

- **Melone** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,7

- **Cocomero** in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Cipolla** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Per le varietà nelle quali sia evidente il collasso del collo sospendere definitivamente l'irrigazione.** ET: 4,5

- **Patata** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet.. **Si consiglia di sospendere definitivamente l'irrigazione nelle varietà che presentano almeno il 20% di foglie ingiallite.** Sospendere le irrigazioni nelle coltivazioni di varietà precoci e medio precoci. ET: 5

- **Pomodoro** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Si ricorda di sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di bacche rosse.** ET: 5

- **Bietola da zucchero** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Bietola da seme** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,7

- **Fagiolino** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5

- **Mais** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet **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: 5

- **Soia** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

Arboree – Evapotraspirati medi storici

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	5.1	4	
ALBICOCCO-SUSINO	4	3.5	
CILIEGIO	5.1	3.1	
PESCO	4	3.5	
VITE	3.8	2.8	Fase fenologica particolarmente sensibile allo stress idrico
ACTINIDIA	6	4.8	

Nei vigneti è importante evitare stress idrici a partire dalla fase di pre-chiusura grappolo e fino all'invasatura, 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.

Sett.	Ottobre	Nov.
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 irrigazione 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
09 Luglio 2019	4,19 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

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ACTINIDIA Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

CANCRO BATTERICO: Periodo a basso rischio al momento non si consigliano interventi specifici . E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento**. Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'appezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni.

CIMICE ASIATICA: si rilevano presenze in campo in questi casi è possibile intervenire con DELTAMETRINA o ETOFENPROX

DELTAMETRINA Max 2 all'anno

ETOFENPROX Max 2 all'anno

ALBICOCCO Fase fenologica : ingrossamento frutti-maturazione

Difesa

MONILIA: non si rilevano infezioni in campo. Si consiglia di intervenire in pre raccolta solo in condizioni di pioggia o elevata umidità con FENBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO + FLUOPYRAM o PYRACLOSTROBYN + BOSCALID
Contro questa avversità Max 3 interventi 4 interventi in presenza di forti attacchi di APIOGNOMONIA lo scorso anno

FENBUCONAZOLO Max 3 interventi all'anno

TEBUCONAZOLO MAX 2 interventi all'anno per tutti i CS

PYRACLOSTROBYN + BOSCALID Max 2 interventi all'anno 3 come somma con BOSCALID e FLUOPYRAM

TEBUCONAZOLO + FLUOPYRAM Max 1 interventi all'anno 3 come somma con BOSCALID e FLUOPYRAM

ANARSIA: volo di seconda generazione. Al superamento della soglia di 7 catture per trappola a settimana o 10 in due settimane intervenire dopo 7-8 giorni dal superamento della soglia con prodotti larvicidi quali THIACTOPRID o EMAMECTINA o SPINOSAD o SPINETORAM o ETOFENPROX o INDOXACARB o B.T.K

THIACTOPRID Max 1 Nord Via Emilia Max 2 a sud della via Emilia alternativo a ACETAMIPRID

EMAMECTINA Max 2 all'anno

SPINOSAD Max 3 complessivo a SPINETORAM

SPINETORAM Max 1 all'anno

ETOFENPROX Max 2 all'anno

INDOXACARB Max 2 all'anno

FORFICULE: in caso di presenza accertata ricordiamo che i trattamenti effettuati nei confronti dell'anarsia con SPINOSAD o THIACTOPRID risultano efficaci anche per il controllo di questa avversità .

(intervenire nelle ore serali)

CAPNODE: Si rilevano adulti in questi casi è possibile intervenire con SPINOSAD. Ricordiamo che i trattamenti effettuati nei confronti dell'anarsia con THIACTOPRID risultano efficaci anche per il controllo di questa avversità .

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

PESCO Fase fenologica: ingrossamento frutti-maturazione

Difesa

MONILIA: periodo ad alto rischio. Su varietà suscettibili in pre raccolta è consigliato intervenire con PYRACLOSTROBIN+BOSCALID oppure TEBUCONAZOLO (*) oppure TRIFLOXYSTROBIN+TEBUCONAZOLO oppure FENBUCONAZOLO oppure FENPYRAZAMINE o FLOUPYRAM+TEBUCONAZOLO
Max 5 interventi contro questa avversità

(*) Max 3 complessivi all'anno tra TEBUCONAZOLO di cui Max2 (di questa S.A) e DIFENCONAZOLO
Max 3 complessivi all'anno tra PYRACLOSTROBIN e TRIFLOXYSTROBIN
Max 4 tra SDHI (BOSCALID, FLUOPYRAM, PENTHIOPYRAD e FLUXAPYROXAD) e non più di 2 in sequenza;
Max 3 tra complessivi all'anno tra FENPYRAZAMINE e FENAXAMID .
FLOUPYRAM+TEBUCONAZOLO Max 1 all'anno

CYDIA MOLESTA: nascita larvale e volo di terza generazione. Al superamento della soglia di 10 adulti per trappola per settimana intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia con prodotti larvicidi quali EMAMECTINA o SPINOSAD o SPINETORAM o ETOFENPROX

EMAMECTINA Max 2 all'anno
SPINOSAD Max 3 complessivo a SPINETORAM
SPINETORAM Max 1 all'anno
ETOFENPROX Max 2 all'anno

ANARSIA: volo di seconda generazione . Al superamento della soglia di 7 catture per trappola a settimana o 10 in due settimane intervenire dopo 7-8 giorni dal superamento della soglia con prodotti larvicidi quali EMAMECTINA o SPINOSAD o SPINETORAM o ETOFENPROX

EMAMECTINA Max 2 all'anno
SPINOSAD Max 3 complessivo a SPINETORAM
SPINETORAM Max 1 all'anno
ETOFENPROX Max 2 all'anno

CIMICE ASIATICA: Si segnalano presenze in aumento di adulti ovideposizioni e neanidi. In caso di presenza intervenire con ACETAMIPRID o CLORPIRIFOS METILE quest'ultimo impiegabile nei confronti delle cocciniglie o ETOFENPROX o DELTAMETRINA o LAMBDAIALOTRINA

ACETAMIPRID Max 2 all'anno
CLORPIRIFOS METIL Max 1 all'anno, in formulazione LO max 2 all'anno (concesso in deroga)
ETOFENPROX Max 2 all'anno
DELTAMETRINA Max 2 all'anno di cui 1 su questa avversità
LAMBDAIALOTRINA Max 1 all'anno

MELO Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO : periodo a basso rischio. Si rilevano infezioni in campo. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto si evidenziano sintomi di attacco . Segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario e intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Contro questa avversità è possibile intervenire in previsione di pioggia con SALI di RAME

TICCHIOLATURA: il potenziale di inoculo è terminato e non vi è più rischio di infezioni primarie. Solo in caso di presenza di macchie intervenire con BICARBONATO di POTASSIO o SALI di RAME quest'ultimo sconsigliato su PINK LADY

BICARBONATO di POTASSIO Max 5

CARPOCAPSA: volo di seconda generazione e nascita larvale. Al superamento della soglia di 2 catture in 1 o 2 settimane intervenire con TRIFLUMURON o dopo 5-6 giorni con FOSMET o EMAMECTINA o SPINETORAM o SPINOSAD o THIACTOPRID o VIRUS della GRANULOSI.

TRIFLUMURON Max 2 interventi all'anno Attivo anche su CIMICE ASIATICA

FOSMET Max 2 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno

SPINOSAD Max 3 all'anno complessivi a SPINETORAM

SPINETORAM Max 1 all'anno

THIACTOPRID Max 1 all'anno contro questa avversità complessivo ad ACETAMIPRID (KESTREL)

CIMICE ASIATICA: si rilevano presenze e danni sui frutti . In questi casi è possibile intervenire con THIACTOPRID o ACETAMIPRID o CLORPIRIFOS METILE o ETOFENPROX o DELTAMETRINA o TAU-FLUVALINATE o LAMBDAALOTRINA

THIACTOPRID Max 1 all'anno

ACETAMIPRID Max 2 all'anno

CLORPIRIFOS METILE Max 2 all'anno in formulato L.O 5 come somma di cui Max 4 come somma a CLORPIRIFOS e FOSMET

COMPLESSIVAMENTE TRA LORO Max 4 interventi all'anno con i PIRETROIDI* sottoindicati

*ETOFENPROX Max 2 all'anno

*DELTAMETRINA Max 2 all'anno

*TAU-FLUVALINATE Max 2 all'anno

*LAMBDAALOTRINA Max 1 all'anno

RAGNETTO ROSSO: si rilevano presenze. Al superamento della soglia del 90% delle foglie occupate intervenire con ABAMECTINA o TEBUFENPIRAD o ETOXAZOLO o ACEQUINOCYL o PYRIDABEN o FENPIROXIMATE o EXITIAZOX

Max 1 intervento acaricida all'anno

PERO Fase fenologica : accrescimento frutti

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO : periodo a basso rischio . Si rilevano infezioni in campo. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto si evidenziano sintomi di attacco. Segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario e intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Contro questa avversità è possibile intervenire in previsione di pioggia con SALI di RAME

TICCHIOLATURA: il potenziale di inoculo è terminato e non vi è più rischio di infezioni primarie.

Solo in caso di presenza di macchie intervenire con BICARBONATO di POTASSIO o SALI di RAME o

BICARBONATO di POTASSIO Max 5

MACULATURA BRUNA: con le recenti piogge le condizioni di rischio sono medio-elevate.

Si rilevano in alcuni casi macchie su foglia e frutti. In condizioni di pioggia o elevata umidità intervenire con CAPTANO o FLUODIOXINIL+CYPRODINIL ,FLUODIOXINIL o BOSCALID o FOSETIL AL o SALI DI RAME.

FLUODIOXINIL+CYPRODINIL Max 2 all'anno

CYPRODINIL Max 2 all'anno o Max 4 complessivi a PYRIMETANIL

FLUODIOXINIL Max 2 all'anno complessivamente a FLUODIOXINIL+CYPRODINIL

BOSCALID Max 3 all'anno Max 4 somma SDHI

CAPTANO Max 10 Max 12 complessivi a DITHIANON

CARPOCAPSA: volo di seconda generazione e nascita larvale. Al superamento della soglia di 2 catture in 1 o 2 settimane intervenire con TRIFLUMURON o dopo 5-6 giorni con FOSMET o EMAMECTINA o SPINETORAM o SPINOSAD o VIRUS della GRANULOSI

FOSMET Max 2 all'anno Complessivamente Max 5 fosfororganici di cui 1 concesso in deroga come somma a CLORPIRIFOS e CLORPIRIFOS METILE Il quinto intervento è alternativo a 1 intervento di PIRETROIDE

EMAMECTINA Max 2 all'anno

SPINOSAD Max 3 all'anno complessivi a SPINETORAM

SPINETORAM Max 1 all'anno

TRIFLUMURON Max 2 interventi all'anno Prodotto efficace anche nei confronti CIMICE ASIATICA

PSILLA: si rileva la presenza. In caso di melata sui frutti intervenire con lavaggi

CIMICE ASIATICA: si segnalano presenze in aumento di adulti ovideposizioni e neanidi. In caso di presenza intervenire con ACETAMIPRID, CLORPIRIFOS METILE, DELTAMETRINA, LAMBDAALOTRINA

ACETAMIPRID Max 2 all'anno

CLORPIRIFOS METIL Max 2 all'anno (In formulazione LO) Max 5 come somma a CLORPIRIFOS e FOSMET di cui il 5° in alternativa all'uso di un PIRETROIDE

DELTAMETRINA Max 2 all'anno complessivamente a LAMBDAALOTRINA E ETOFENPROX

LAMBDAALOTRINA Max 1 all'anno complessivamente a 2 interventi con DELTAMETRINA E ETOFENPROX

RAGNETTO ROSSO: si rilevano presenze. Al superamento della soglia del 60% delle foglie occupate o su varietà soggette al BRUSONE con temperature superiori a 28° intervenire alla presenza con TEBUFENPIRAD o ETOXAZOLO o ACEQUINOCYL o PYRIDABEN o FENPIROXIMATE o EXITIAZOX

Max 1 intervento all'anno contro questa avversità

SUSINO Fase fenologica: ingrossamento frutti-maturazione

Difesa

Monilia: in condizioni di pioggia o elevata umidità intervenire con FENBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO o PYRACLOSTROBYN + BOSCALID o FENPYRAZAMINE o TEBUCONAZOLO + TRIFLOXYSTROBIN o FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO

Contro questa avversità max 3 interventi. 4 interventi su varietà raccolte dopo il 15-08

TEBUCONAZOLO MAX 2 interventi all'anno per tutti i CS

PYRACLOSTROBIN + BOSCALID max 3 interventi all'anno

TRIFLOXYSTROBIN + TEBUCONAZOLO max 2. max 3 tra TRIFLOXYSTROBIN e PYRACLOSTROBYN

FENPYRAZAMINE max 2 interventi all'anno

FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO Max 1 intervento all'anno 3 come somma a BOSCALID

CIDIA FUNEBRANA: nascita larvale di seconda generazione e inizio del terzo volo. Al superamento della soglia indicativa di 10 catture per trappola a settimana intervenire con dopo 5/7 giorni con SPINOSAD o SPINETORAM o EMAMECTINA o FOSMET.

SPINOSAD Max 3 all'anno complessivo a SPINETORAM

SPINETORAM Max 1 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno

FOSMET Max 2 all'anno

Si ricorda che 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

CIMICE ASIATICA: si rilevano presenze in campo normalmente su questa specie non si verificano danni importanti. In caso di presenza accertata intervenire con ACETAMIPRID o LAMBACIALOTRINA o DELTAMETRINA.

ACETAMIPRID Max 2 all'anno

LAMBACIALOTRINA e DELTAMETRINA complessivamente tra loro Max 1 all'anno

RAGNETTO ROSSO: si rilevano presenze. Al superamento della soglia del 60% delle foglie occupate intervenire con ABAMECTINA o TEBUFENPIRAD o ETOXAZOLO o PYRIDABEN o FENPIROXIMATE

Max 1 intervento acaricida all'anno

VITE Fase fenologica: chiusura grappolo

Difesa

PERONOSPORA: rischio infettivo medio-basso con possibili evoluzioni in caso di piogge. Si rileva presenza di infezioni in campo di lieve entità. Intervenire in previsione di pioggia impiegando AMISULBRON o ZOXAMIDE o CYAZOFAMIDE o SALI di RAME eventualmente addizionati con ETILFOSFITO di Al o FOSFONATO di POTASSIO o SODIO.

FOSFONATO di POTASSIO Max 5 all'anno
FOSFONATO di SODIO Max 7 interventi all'anno
In totale Max 8 trattamenti anno con FOSFONATI
AMISULBRON e CYAZOFAMIDE Max 3 interventi all'anno come somma tra loro
ZOXAMIDE Max 4 all'anno

OIDIO: Terminata la fase ascosporica. In questa fase nei vigneti solitamente colpiti su varietà sensibili o in presenza di sintomi, intervenire con ZOLFO o FLUXAPIROXAD o CYFLUFENAMIDE o METRAFENONE o PYRIOFENONE.

FLUXAPYROXAD Max 3 all'anno come somma SDHI
CYFLUFENAMIDE Max 2 all'anno
METRAFENONE e PYRIOFENONE Max 3 all'anno complessivamente tra loro

TIGNOLETTA: fine volo di seconda generazione. Presenza di uova e nascita larvale di modesta entità. Nei vigneti solitamente infestati in presenza di uova o fori di penetrazione o al 5% di grappoli con presenza di uova o larve intervenire con B.T.K o EMAMECTINA o SPINETORAM o SPINOSAD o INDOXACARB

Max 2 interventi all'anno con prodotti di sintesi esclusi quindi BTK e SPINOSAD
EMAMECTINA Max 2 all'anno
SPINOSAD Max 3 complessivamente a SPINETORAM
SPINETORAM Max 1 all'anno
INDOXACARB Max 2 all'anno

RAGNETTO GIALLO/ROSSO: intervenire alla presenza del 30% di foglie occupate da forme mobili con ABAMECTINA, EXITIAZOX, ETOXAZOLO, PYRIDABEN, TEBUFENPIRAD.

Max 1 trattamento all'anno Acaricida.

SCAFOIDEO : in tutto il territorio di BOLOGNA in base alla pubblicazione della determina n°8073 del 10-05-2019 del Servizio Fitosanitario della RER , vengono definiti per il 2019 i criteri di intervento contro lo SCAFOIDEO, vettore della flavescenza dorata della vite . Per il controllo di questo insetto sono resi obbligatori 2 interventi con i seguenti limiti legali . Il primo intervento dal 17-06 al 15-07, comunque non intervenendo prima della completa sfioritura , il secondo intervento entro il 10-08. Si consiglia il primo intervento entro l'08-07 distanziando il successivo di 20-30 giorni .

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:

- 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);
- sostanze attive per l'agricoltura biologica (Reg. CE 834/2007, CE 889/2008, UE 354/2014, UE 673/2016, UE 1584/2018).

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

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 all'anno
Tau-Fluvalinate	Tra Acrinatrina e Tau-fluvalinate
Flurapyradifurone	

Si consiglia di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente

Colture Erbacee

BIETOLA Fase fenologica: accrescimento radici

DIFESA

CERCOSPORA: si rilevano pustule in campo. Intervenire con prodotti a base di RAME o CLORTALONIL o MANCOZEB .

Contro questa avversità max 3 interventi anno con prodotti di sintesi (sono esclusi i prodotti a base di rame)

CLORTALONIL Max 2 interventi all'anno
MANCOZEB Max 2 interventi all'anno

MAMESTRA: al superamento della soglia di 2-3 larve per pianta intervenire con B.T.K o INDOXACARB o ETOFENPROX o BETACIFLUTRIN o LAMBDAIALOTRINA o DELTAMETRINA o CYPERMETRINA o ALFACIPERMETRINA o ZETACIPERMETRINA

Max 3 interventi insetticidi all'anno con esclusione B.T.K
INDOXACARB Max 3 interventi all'anno
ZETACIPERMETRINA, ALFACIPERMETRINA, CYPERMETRINA Max 1 all'anno complessivamente tra loro
ETOFENPROX, LAMBDAIALOTRINA Max 1 all'anno complessivamente tra loro
BETACYFLUTRIN Max 2 all'anno

MAIS Fase Fenologica: maturazione lattea

Difesa

PIRALIDE: in caso di presenza accertata è possibile intervenire con CLORANTRANILIPROLE.

CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno

CIPOLLA Fase fenologica: ingrossamento bulbi

Difesa

PERONOSPORA : in previsione di pioggia è possibile intervenire con : METIRAM o MANCOZEB o ZOAMIDE o SALI di RAME o CIMOXANIL o PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORF o VALIFENAL o IPROVALICARB o PROPAMOCARB o FLUPICOLIDE.

METIRAM Max 3 all'anno complessivamente a MANCOZEB Max 6
MANCOZEB Max 4 interventi all'anno complessivamente a METIRAM Max 6
DIMETOMORF o VALIFENAL o IPROVALICARB Max 4 all'anno
PROPAMOCARB + FLUPICOLIDE Max 1 all'anno
ZOAMIDE Max 3 all'anno
PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno
CIMOXANIL Max 3 all'anno

BATTERIOSI: si rilevano infezioni in campo. Intervenire in previsioni di piogge o irrigazioni sovrachioma con SALI di RAME

TRIPIDI: si rilevano presenze in questi casi è possibile intervenire con SPINOSAD o SPIROTETRAMAT o FORMENTANATO o DELTAMETRINA o BETACYFLUTRIN

Max 3 interventi all'anno su questa avversità
SPINOSAD Max 3 interventi all'anno
SPIROTETRAMAT Max 2 all'anno
FORMENTANATO Max 1 all'anno

DELTAMETRINA e BETACYLUTRIN Max 1 all'anno come somma tra loro

PATATA Fase fenologica: ingrossamento tuberi-maturazione

DIFESA

TIGNOLA della PATATA: si segnalano catture di media entità. Al superamento della soglia indicativa di 20 catture in due settimane intervenire con EMAMECTINA o ETOFENPROX o DELTAMETRINA o LAMBDAALOTRINA o BETACYFLUTRIN o CYPERMETRINA o SPINOSAD

PIRETROIDI Max 2 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno

ETOFENPROX DELTAMETRINA BETACIFLUTRIN CYPERMETRINA Max 2 all'anno

LAMBDAALOTRINA Max 1 all'anno

DISSECCAMENTO della parte aerea: è possibile utilizzare CARFENTRAZONE o PYRAFLUFEN

CARFENTRAZONE e PYRAFLUFEN complessivamente tra loro Max 2 interventi all'anno

Si ricorda che l'impiego del DIQUAT è consentito soltanto per chi aveva il prodotto in giacenza prima dell'uscita del DISCIPLINARE 2019 (27 Febbraio) utilizzabile per formulati al 20% alla dose di lt.2/ha



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.

PARTE GENERALE

INDICAZIONI LEGISLATIVE

***REVISIONE EUROPEA DEL RAME:** con [Reg. \(UE\) n. 2018/1981](#) le s.a. composti del rame sono state rinnovate per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione **totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni**. Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato medio 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**.

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria del prodotto fitosanitario denominato ISONET PF 2019, contenente la sostanza attiva *Lavandulyl Senecioate*, per il controllo della Cocciniglia cotonosa della vite (*Planococcus ficus*), [valida dal 27 febbraio 2019 al 26 giugno 2019](#).
- Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria del prodotto fitosanitario denominato CHECKMATE VMB 2019, contenente la sostanza attiva *Lavandulyl Senecioate*, per il controllo della Cocciniglia cotonosa della vite (*Planococcus ficus*), [valida dal 27 febbraio 2019 al 26 giugno 2019](#).
- Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria per l'impiego su piccoli frutti e nocciolo del prodotto fitosanitario denominato FLIPPER contenente la sostanza attiva Sali potassici di acidi grassi. L'impiego su piccoli frutti e nocciolo è consentito dal 13 marzo 2019 al 10 luglio 2019.

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](#).

MODELLI PREVISIONALI

I modelli previsionali (messi a punto dal Servizio Fitosanitario Regionale dell'Emilia Romagna) danno indicazioni sull'andamento dello sviluppo dei fitofagi e dei patogeni, in funzione dei parametri climatici. I modelli non forniscono indicazioni sull'entità delle infestazioni e l'informazione che danno deve essere confrontata con la realtà aziendale, sulla base dell'esperienza professionale di tecnici ed agricoltori.

Le indicazioni sui modelli fitofagi riportati a bollettino per le singole avversità sono riferite al territorio della provincia di [Bologna](#).

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

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

seguinte link:

<http://agricoltura.regione.emiliaromagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bolletini-regionali-2018/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticoltura-2013-n-05-del-15-giugno2018/view>

ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI

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.

IRRIGAZIONE

NOTA IRRIGAZIONE

10 Luglio 2019

La ventosità e le temperature alte creano le condizioni ideali per la traspirazione delle piante.

L'impatto delle piogge previste, spesso di poco conto, potrà risultare ininfluenza sulla disponibilità idriche per le colture. Solo laddove si supereranno i 20 millimetri/giorno si avranno contributi significativi all'ammontare di acqua disponibile per le colture.

Per quantificare gli apporti irrigui in maniera razionale è necessario valutare con molta precisione la quantità di acqua disponibile a pezzamento per pezzamento, pena il raggiungimento di deficit idrici eccessivi o asfissie, che in entrambe in casi possono generare cali di resa.

Laddove non risulta necessario, **NON SOSPENDERE LE IRRIGAZIONI**, rischiando disastrose disidratazioni dei terreni, difficili da recuperare.

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.

E' possibile irrigare tutte le colture

- **Fragola** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,0

- **Melone** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,7

- **Cocomero** in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Cipolla** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Per le varietà nelle quali sia evidente il collasso del collo sospendere definitivamente l'irrigazione.** ET: 4,5
- **Patata** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet.. **Si consiglia di sospendere definitivamente l'irrigazione nelle varietà che presentano almeno il 20% di foglie ingiallite.** Sospendere le irrigazioni nelle coltivazioni di varietà precoci e medio precoci. ET: 5
- **Pomodoro** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Si ricorda di sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di bacche rosse.** ET: 5
- **Bietola da zucchero** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Bietola da seme** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,7
- **Fagiolino** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5
- **Mais** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet **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: 5
- **Soia** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

Arboree – Evapotraspirati medi storici

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	5.1	4	
ALBICOCCO-SUSINO	4	3.5	
CILIEGIO	5.1	3.1	
PESCO	4	3.5	
VITE	3.8	2.8	Fase fenologica particolarmente sensibile allo stress idrico
ACTINIDIA	6	4.8	

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 colturali 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.

Sett.	Ottobre	Nov.
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	Livello del fiume PO
09 Luglio 2019	4,19 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

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ACTINIDIA Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

BATTERIOSI: Periodo a basso rischio al momento non si consigliano interventi specifici. E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento**. Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'apezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni.

ALBICOCCO Fase fenologica: accrescimento frutti-maturazione

Difesa

MONILIA: in prossimità della raccolta in previsione di piogge e/o prolungata bagnatura intervenire con BACILLUS AMILOLIQUEFACENS, BACILLUS SUBTILIS o BICARBONATO di POTASSIO

ANARSIA: secondo volo. Al superamento della soglia di 7 catture per trappola a settimana o 10 in due settimane a partire dalla prossima settimana intervenire con B.T.K

FORFICULE: in caso di presenza accertata ricordiamo che i trattamenti effettuati nei confronti dell'anarsia con SPINOSAD risultano efficaci anche per il controllo di questa avversità.
(intervenire nelle ore serali)

CAPNODE: Si rilevano adulti in questi casi è possibile intervenire con SPINOSAD.

PESCO Fase fenologica: accrescimento frutti-maturazione

MONILIA: in prossimità della raccolta in previsione di piogge e/o prolungata bagnatura intervenire con BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o BACILLUS SUBTILIS o BICARBONATO DI POTASSIO

CYDIA MOLESTA: nascita larvale e volo di terza generazione. Al superamento di 10 catture per trappola a settimana intervenire dopo 5-6 giorni con SPINOSAD o B.T.K

ANARSIA: secondo volo. Intervenire al superamento di 7 catture per trappola a settimana con B.T.K o SPINOSAD

SUSINO Fase fenologica: accrescimento frutti-maturazione

CIDIA FUNEBRANA : volo e nascita larvale . Al superamento della soglia indicativa di 10 catture per trappola a settimana intervenire con SPINOSAD o B.T.K

MONILIA: in prossimità della raccolta in previsione di piogge e/o prolungata bagnatura intervenire con BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o BACILLUS SUBTILIS.

RAGNO ROSSO: intervenire al superamento della soglia del 60% di foglio occupate con OLIO BIANCO.

MELO Fase fenologica: accrescimento frutti

TICCHIOLATURA: il potenziale di inoculo è terminato e non vi è piu' rischio di infezioni primarie. Solo in caso di presenza di macchie intervenire con BICARBONATO di POTASSIO o SALI di RAME quest'ultimo sconsigliato su PINK LADY

BICARBONATO di POTASSIO Max 5

COLPO DI FUOCO BATTERICO (*Erwinia amylovora*): Ispezionare periodicamente il frutteto asportando le fioriture secondarie. Al manifestarsi dei sintomi, eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per le potature e gli innesti ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto. In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con sali di rame* o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o BACILLUS SUBTILIS.

CARPOCAPSA: volo e nascita larvale. Al superamento di 2 catture in 1 o 2 settimane intervenire dopo 5-6 giorni con VIRUS della GRANULOSI o SPINOSAD

RAGNO ROSSO: intervenire al superamento della soglia del 90% di foglio occupate con OLIO BIANCO.

PERO Fase fenologica: accrescimento frutti

TICCHIOLATURA: il potenziale di inoculo è terminato e non vi è piu' rischio di infezioni primarie. Solo in caso di presenza di macchie intervenire con BICARBONATO di POTASSIO o SALI di RAME

MACULATURA BRUNA: periodo a medio rischio. Intervenire in previsione di precipitazione o bagnature prolungate con sali di rame* a basse dosi. Si ricorda che con i trattamenti rameici effettuati per ticchiolatura sono efficaci anche per questa avversità.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: ispezionare periodicamente il al manifestarsi dei sintomi, eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per le potature e gli innesti ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto. In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con sali di rame*

CARPOCAPSA: secondo volo e nascita larvale. Al superamento di 2 catture in 1 o 2 settimane intervenire dopo 5-6 giorni con VIRUS della GRANULOSI o SPINOSAD

PSILLA: in caso di presenza dell'avversità, intervenire sulle uova con olio minerale

RAGNO ROSSO: intervenire al superamento della soglia del 60% di foglie occupate o della presenza su varietà sensibili al BRUSONE con OLIO BIANCO.

VITE Fase fenologica: chiusura grappolo

Difesa

PERONOSPORA: rischio infettivo medio-basso con possibile evoluzioni in caso di piogge. Si rileva presenza di infezioni in campo di lieve entità. Si consiglia di intervenire in previsione di precipitazione in maniera preventiva con SALI di RAME. Da questa fase è possibile impiegare in miscela CEREVISANE per contenere le quantità di rame utilizzabile nel corso dell'annata o OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE.

OIDIO: Terminata la fase ascosporica. In questa fase nei vigneti solitamente colpiti su varietà sensibili o in presenza di sintomi, intervenire con prodotti a base di ZOLFO o BICARBONATO di POTASSIO o OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE o LAMINARINA.

TIGNOLETTA: fine volo di seconda generazione. Presenza di uova e nascita larvale di modesta entità. Nei vigneti solitamente infestati in presenza di uova o fori di penetrazione o al 5% di grappoli con presenza di uova o larve intervenire con BTK o SPINOSAD.

RAGNETTO GIALLO/ROSSO: intervenire al superamento della soglia del 30% di foglie occupate da forme mobili con OLIO BIANCO.

SCAFOIDEO: Eseguire 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).

**Sostanze attive contro lo scafoideo raccomandate dal Servizio Fitosanitario impiegabili in
agricoltura biologica**

DIFESA BIOLOGICA	Limitazioni e note
Sali potassici degli acidi grassi	
Piretrine pure	

Si consiglia di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente

Colture Orticole

CIPOLLA Fase fenologica: Ingrossamento bulbi

PERONOSPORA:

Intervenire preventivamente in previsione di piogge o bagnature prolungate impiegando sali di rame.

PATATA Fase fenologica: tuberificazione-maturazione

Difesa

TIGNOLA della PATATA: in caso di catture intervenire con SPINOSAD

APPENDICE

COMUNICAZIONI FINALI

Ricordo che il prossimo incontro di Produzione Integrata per la Provincia di Bologna si terrà p.so la sala Turrini (PROGEO) di Granarolo E.(Bo) Via Marconi 4/2 il giorno 17-07-2019 alle 14,30 .

Redazione a cura di : Maurizio Fiorini e Fausto Smaia