



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 BOLOGNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 21 del 26/06/2019

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

24 Giugno 2019

Le alte temperature di giugno continuano a far crescere 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. Laddove si sono verificati episodi temporaleschi si invitata a valutare l'impatto delle piogge utili, spesso di poco conto.

NON SOSPENDERE LE IRRIGAZIONI PER PERIODI ECCESSIVAMENTE LUNGHI, rischiando disastrose disidratazioni dei terreni, difficili da recuperare.

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 quantificare 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.

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: 4,6

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

- **Aglio** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,2

- **Cipolla** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,0

- **Patata** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,0

- **Pomodoro** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,0

- **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: 4,7

- **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 ET: 5,5
- **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	4.2	3.1	
ALBICOCCO-SUSINO	3.5	2.5	
CILIEGIO	4.1	2.5	
PESCO	3.5	2.5	
VITE	3,8	2,8	
ACTINIDIA	4.4	3.8	

Nei vigneti è importante evitare stress idrici a partire dalla fase di pre-chiusura grappolo e fino all'invaiaatura, al fine di ottenere le migliori rese possibili sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.

Nei vigneti che non sono ancora in fase di pre-chiusura grappolo è possibile irrigare, anche in deroga ai disciplinari.

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 30% 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
24 Giugno 2019	5,07 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.consorzioocer.it

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ACTINIDIA

Fase fenologica : acressimento 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: si consiglia di intervenire in pre raccolta 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: inizio 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 THIACLOPRID risultano efficaci anche per il controllo di questa avversità .

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

CILIEGIO

Fase fenologica: maturazione

Difesa

Monilia: in previsione di pioggia e/o elevata umidità si consiglia di intervenire da invaiatura a pre-raccolta con FENBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO o PYRACLOSTROBYN + BOSCALID o FLUODIOXINIL + CYPRODINIL o FENPYRAZAMINE o FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO

Contro questa avversità Max 5 interventi (il quinto intervento concesso in deroga)

TEBUCONAZOLO MAX 2 interventi all'anno per tutti i CS

PYRACLOSTROBIN + BOSCALID Max 2 interventi all'anno

FLUODIOXIL +CYPRODINIL Max 1 intervento all'anno

FENPYRAZAMINE Max 3 interventi all'anno

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

FENBUCONAZOLO Max 3 all'anno

DROSOPHILA S. : voli in aumento e presenza segnalata in raccolta . Da inizio invaiatura intervenire con SPINETORAM o DELTAMETRINA o CYANTRANILIPROLE quest'ultimo concesso in deroga

SPINETORAM Max 1 all'anno

DELTAMETRINA Max 2 all'anno

CYANTRANILIPROLE Max 2 all'anno

MOSCA: si segnala un volo in aumento e diffuso sul territorio. Monitorate attentamente la situazione a livello aziendale.

Nei ceraseti in cui si utilizzano le esche adulticide a base di SPINOSAD si consiglia di proseguire gli interventi. Sulle varietà medio-tardive dalla fase d' invaiatura intervenire con ACETAMIPRID o ETOFENPROX

ACETAMIPRID Max 2 interventi all'anno

ETOFENPROX Max 1 interventi all'anno

CIDIA MOLESTA : in caso di presenza intervenire con SPINOSAD prodotto attivo anche nei confronti di DROSOPHILA S.

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno complessivi a SPINETORAM

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti-maturazione

Difesa

MONILIA: 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 PYRACLOSTROBYN 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: volo di seconda generazione e nascita larvale . 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: inizio 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 .

ACETAMIPRID Max 2 all'anno
CLORPIRIFOS METIL Max 1 all'anno
ETOFENPROX Max 2 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: inizio volo di seconda generazione . 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 Max 4 come somma a CLORPIRIFOS e CLORPIRIFOS METILE

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

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 attuali condizioni meteo si prevede un rischio basso.

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

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: inizio volo di seconda generazione. 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 di cui 1concesso in deroga come somma a CLORPIRIFOS e CLORPIRIFOS METILE

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 o CLORPIRIFOS METILE

ACETAMIPRID Max 2 all'anno

CLORPIRIFOS METIL Max 2 all'anno (In formulazione LO) Max 5 come somma a CLORPIRIFOS e FOSMET

SUSINO Fase fenologica: ingrossamento frutti-maturazione

Difesa

CIDIA FUNEBRANA: nascita larvale di seconda generazione . 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 o THIACTOPRID

SPINOSAD Max 3 all'anno complessivo a SPINETORAM
SPINETORAM Max 1 all'anno
EMAMECTINA Max 2 all'anno
THIACLOPRID Max 1 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 LAMBDAALOTRINA o DELTAMETRINA

ACETAMIPRID Max 2 all'anno
LAMBDAALOTRINA e DELTAMETRINA complessivamente tra loro Max 1 all'anno

VITE Fase pre chiusura -chiusura grappolo

PERONOSPORA: periodo a basso rischio. Si rileva presenza di infezioni in campo di lieve entità. Intervenire in previsione di pioggia impiegando FOLPET o DITHIANON o AMETOCTRADINA o CIMOXANIL o OXATHIPIPROLIN o AMISULBRON o ZOXAMIDE o CYAZOFAMIDE o SALI di RAME eventualmente addizionati con ETILFOSFITO di AL o FOSFONATO di POTASSIO o SODIO. In caso si verificano piogge infettanti su vegetazione scoperta, si può intervenire in modo curativo entro il 20-30% del periodo di incubazione con prodotti contenenti DIMETOMORPH, aggiungendo eventualmente oltre ai partner di copertura ETIL FOSFITO di AL o FOSFONATO di POTASSIO

FOSFONATO di POTASSIO Max 5 all'anno
FOSFONATO di SODIO Max 7 interventi all'anno
In totale Max 8 trattamenti anno con FOSFONATI
MANCOZEB Max 3 all'anno complessivamente a FOLPET, FLUAZINAM e DITHIANON Max 5 all'anno
DITHIANON Max 3 interventi all'anno
FOLPET Max 3 interventi all'anno
DIMETOMORPH Max 4 all'anno
CIMOXANIL Max 3 all'anno
AMETOCTRADIN Max 3 all'anno
AMISULBRON e CYAZOFAMIDE Max 3 interventi all'anno come somma tra loro
ZOXAMIDE Max 4 all'anno
OXATHIPIPROLIN Max 2 all'anno

OIDIO: Terminata la fase ascosporica. Le condizioni climatiche asciutte sono favorevoli per lo sviluppo epidemico della malattia. Quindi 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 PYRIFENONE o TETRACONAZOLO o PENCONAZOLO o DIFENCONAZOLO
FLUXAPIROXAD Max 3 all'anno come somma SDHI

CYFLUFENAMIDE Max 2 all'anno
METRAFENONE e PYRIOFENONE Max 3 all'anno complessivamente tra loro
TETRACONAZOLO e PENCONAZOLO Max 3 all'anno come somma IBE
DIFENCONAZOLO Max 1 all'anno Complessivamente Max 3 IBE

BOTRITE: nei vigneti solitamente attaccati si consiglia di intervenire in pre chiusura grappolo con FLUAZINAM o PYRIMETANIL o FLUODIOXINIL + CYPRODINIL o FENAXAMID o BOSCALID o FENPYRAZAMINE o EUGENIOLO+ GERANIOLO+TIMOLO*

Contro questa avversità 2 interventi all'anno esclusi i prodotti biologici e i terpeni *
FLUAZINAM Max 2 all'anno 4 come somma tra DITHIANON , FOLPET, MANCOZEB
PYRIMETANIL Max 1 intervento all'anno
FLUODIOXINIL + CYPRODINIL Max 1 intervento all'anno
FENAXAMID Max 2 interventi all'anno
BOSCALID Max 1 intervento all'anno
FENPYRAZAMINE Max 1 intervento all'anno
EUGENIOLO+ GERANIOLO+TIMOLO*Max 4 interventi all'anno

TIGNOLETTA: volo adulti di seconda generazione 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

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 08-07, comunque non intervenendo prima della completa sfioritura , il secondo intervento entro il 10-08, distanziandolo di 20-30 giorni dal precedente.

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

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con prodotti a base di zolfo.

CERCOSPORA: si rilevano le prime pustole in campo . Intervenire alla comparsa delle prime pustole 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 2interventi 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 LAMBDAALOTRINA 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
ETO FENPROX, LAMBDA CIALOTRINA Max 1 all'anno complessivamente tra loro

BETACYFLUTRIN Max 2 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 o BENALAXIL o METALAXIL M

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

BENALAXIL o METALAXIL M Max 3 all'anno

BOTRITE: intervenire alla comparsa dei primi sintomi con FLUODIOXINIL + CYPRODINIL o PYRIMETANIL o FENAXIMID

Max 2 interventi all'anno contro questa avversità

FLUODIOXINIL + CYPRODINIL Max 2 all'anno

PYRIMETANIL Max 2 all'anno

FENAXAMID Max 2 all'anno

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 BETACYFLUTRIN Max 1 all'anno come somma tra loro

ANGURIA

Fase fenologica: allegagione-maturazione

Difesa

PERONOSPORA: periodo a basso rischio. In previsione di piogge intervenire preventivamente con PRODOTTI RAMEICI, PROPAMOCARB, METIRAM, AMETOCTRADINA, ZOXAMIDE, CIMOXANIL, CYAZOFAMIDE e FLUOPICOLIDE

PROPAMOCARB Max 2 all'anno
METIRAM Max 2 all'anno
ZOXAMIDE Max 3 all'anno
CYAZOFAMIDE Max 3 all'anno
AMETOCTRADINA Max 2 all'anno
CIMOXANIL Max 2 all'anno
FLUOPICOLIDE Max 1 all'anno

AFIDI: intervenire alla presenza delle prime colonie con SULFOXAFLOL , ACETAMIPRID , FLONICAMID SPIROTETRAMAT
SULFOXAFLOL Max 2 all'anno
ACETAMIPRID Max 1 anno
FLONICAMID Max 2 all'anno
SPIROTETRAMAT Max 2 all'anno

RAGNETTO ROSSO: In coltura protetta lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda- Phytoseiulus persimilis, Amblyseius californicus predatori di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq o Beauveria bassiana **Difesa chimica** alla comparsa di focolai con foglie decolorate intervenire con MALTODESTRINA o EXITIAZOX o ETOXAZOLE o ABAMECTINA o BIFENAZATE o TEBUFENPYRAD SPYROMESIFAN quest'ultimi 2 soltanto in coltura protetta

Contro questa avversità Max 2 interventi all'anno

MELONE

Fase fenologica: allegagione-maturazione

PERONOSPORA: periodo a basso rischio. In previsione di piogge intervenire preventivamente con PRODOTTI RAMEICI, ETIL FOSFITO di ALLUMINIO, PROPAMOCARB , CIMOXANIL , METIRAM, AMETOCTRADINA , DIMETOMORF, IPROVALICARB , MANDIPROPAMIDE , PYRACLOSTROBIN, ZOXAMIDE, CYAZOFAMIDE , FLOUPICOLIDE + PROPAMOCARB. I prodotti sono alternativi tra loro, da soli o in miscela pre costituite

PROPAMOCARB Max 2 all'anno CIMOXANIL Max 2 all'anno METIRAM max 2 all'anno AMETOCTRADINA max 2 all'anno Tra DIMETOMORF, IPROVALICARB , MANDIPROPAMIDE max 4 all'anno Tra PYRACLOSTROBIN , AZOXISTROBIN Max 2 all'anno ZOXAMIDE Max 3 all'anno FLOUPICOLIDE + PROPAMOCARB Max 1 all'anno CYAZOFAMIDE Max 3 all'anno

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi utilizzare ZOLFO, BICARBONATO di POTASSIO, BUPIRIMATE, MICLOBUTANIL, TEBUCONAZOLO , TETRACONAZOLO , PENCONAZOLO, FENBUCONAZOLO, TRIFLOXISTROBIN, AZOXYSTROBIN, CYFLUFENAMIDE, METRAFENONE, FLOUPYRAM, METIL-DINOCAP o ISOPYRAZAM BICARBONATO di POTASSIO I prodotti sono alternativi tra loro, da soli o in miscela pre costituite

BUPIRIMATE Max 2 all'anno TETRACONAZOLO, PENCONAZOLO, FENBUCONAZOLO Max 3 interventi anno
MICLOBUTANIL,TEBUCONAZOLO e DIFENCONAZOLO Max 1 all'anno di cui la somma complessiva Max 3 Tra
TRYFLOXISTROBIN ed AZOXYSTROBIN Max 2 all'anno CYFLUFENAMIDE Max 2 all'anno METRAFENONE Max
2 all'anno ISOPYRAZAM Max 1all'anno 2 come somma tra FLOPYRAM e FLUXAPYROXAD

AFIDI: alla prima comparsa intervenire con ACETAMIPRID, FLONICAMID, SPIROTETRAMAT, SULFOXAFLOL,
SALI POTASSICI di ACIDI GRASSI

ACETAMIPRID Max 1 all'anno

FLONICAMID Max 2 all'anno non consecutivi SPIROTETRAMAT max 2 all'anno
SULFOXAFLOL Max 2 all'anno

RAGNETTO ROSSO: alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci di ausiliari
Phytoseiulus persimilis, Amblyseius californicus localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-
predatore di 4-5:1 In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq o Beauveria
bassiana o Sali potassici di acidi grassi. **Interventi chimici** in presenza di focolai di infestazione con foglie
decolorate intervenire con MALTODESTRINA o ABAMECTINA o CLOFENTEZINE o EXITIAZOX o ETOXAZOLE o
BIFENAZATE o TEBUFENPYRAD o SPYROMESIFAN quest'ultimi 2 soltanto in coltura protetta

Contro questa avversità Max 2 interventi all'anno

PATATA Fase fenologica: ingrossamento tuberi

DIFESA

PERONOSPORA: periodo a basso rischio non si consigliano interventi sulle varietà a ciclo precoce o medio-
precoce. Sulle altre varietà intervenire in previsione di pioggia con METIRAM o DIMETOMORPH o
MANDIPROPAMIDE o ZOXAMIDE o CYAZOFAMIDE o AMISULBRON o FLUAZINAM o CIMOXANIL o
PROPAMOCARB o FLUPICOLIDE o AMETOCTRADINA o OXIATHIPIPROLIN o PYRACLOSTROBIN

AMETOCTRADINA* Max 3 all'anno
FLUPICOLIDE Max 1all'anno

CYAZOFAMIDE e AMISULBRON Max 3 all'anno complessivamente tra loro
ZOXAMIDE* Max 4 all'anno
MANDIPROPAMIDE e DIMETOMORPH Max 4 all'anno
METIRAM Max 3 all'anno
CIMOXANIL Max 3 all'anno
FLUAZINAM* Max 2 all'anno
OXIATHIPIPROLIN Max 3 all'anno
PYRACLOSTROBIN* Max 3 all'anno complessivi AZOXYSTROBIN e TRIFLOXYSTROBIN

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

PIRETROIDI Max 2 all'anno
CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno

THIACLOPRID Max 1 all'anno
EMAMECTINA Max 2 all'anno
ETOENPROX DELTAMETRINA BETACIFLUTRIN CYPERMETRINA Max 2 all'anno
LAMBDAALOTRINA Max 1 all'anno

DORIFORA : si rilevano presenze. In caso di infestazione generalizzata intervenire con CLORANTRANILIPROLE o ACETAMIPRID o SPINOSAD o METAFALUMIZONE

CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno
ACETAMIPRID Max 1 intervento all'anno
SPINOSAD Max 3 interventi all'anno
METAFALUMIZONE Max 2 all'anno

NOTTUE: in caso di presenza diffusa delle prime larve giovani è possibile intervenire con ETOENPROX, ALFACIPERMETRINA , DELTAMETRINA CIPERMETRINA o ZETACIPERMETRINA

Max2 interventi all'anno con Piretroidi

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)



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-viticultura-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

Le alte temperature di giugno continuano a far crescere 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. Laddove si sono verificati episodi temporaleschi si invitata a valutare l'impatto delle piogge utili, spesso di poco conto.

NON SOSPENDERE LE IRRIGAZIONI PER PERIODI ECCESSIVAMENTE LUNGHI, rischiando disastrose disidratazioni dei terreni, difficili da recuperare.

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 quantificare 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.

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: 4,6
- **Cocomero** in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Aglio** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,2
- **Cipolla** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,0
- **Patata** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,0
- **Pomodoro** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,0
- **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: 4,7
- **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 ET: 5,5
- **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	4.2	3.1	
ALBICOCCO-SUSINO	3.5	2.5	
CILIEGIO	4.1	2.5	
PESCO	3.5	2.5	
VITE	3,8	2,8	
ACTINIDIA	4.4	3.8	

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.

Nei vigneti che non sono ancora in fase di pre-chiusura grappolo è possibile irrigare, anche in deroga ai disciplinari.

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 30% 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
24 Giugno 2019	5,07 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

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

ANARSIA: inizio 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.

CILIEGIO

Fase fenologica: maturazione

Difesa

MONILIA :

in prossimità della raccolta in previsione di piogge e/o prolungata bagnatura intervenire con BACILLUS

AMILOLIQUEFACENS o BACILLUS SUBTILIS

CIDIA MOLESTA : Volo medio ma in aumento si segnalano presenze in raccolta. In caso di presenza intervenire con SPINOSAD prodotto attivo anche nei confronti di **DROSOPHILA S.**

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

MOSCA : si segnala un volo in aumento . Monitorate attentamente la situazione a livello aziendale.

Nei ceraseti in cui si utilizzano le esche adulticide a base di Spinosad si consiglia di proseguire gli interventi

SPINOSAD Max 5 interventi nelle formulazioni esca

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. Al superamento di 10 catture per trappola a settimana intervenire dopo 5-6 giorni con SPINOSAD o B.T.K

ANARSIA: inizio 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

MELO

Fase fenologica: accrescimento frutti

TICCHIOLATURA: il potenziale di inoculo è terminato e non viè 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: inizio del 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

PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti

TICCHIOLATURA: il potenziale di inoculo è terminato e non viè 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 basso 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: inizio del 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

VITE

Fase fenologica: pre chiusura -chiusura grappolo

Difesa

PERONOSPORA: si rilevano macchie in campo . Periodo a basso rischio 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: le condizioni climatiche asciutte sono favoreli per lo sviluppo

epidemico della malattia . Quindi in questa fase nei vigneti solitamente colpiti su varietà sensibili intervenire in modalità preventiva , con prodotti a base di ZOLFO o BICARBONATO di POTASSIO o OLIO ESSENZIALE di ARANCIO DOLCE o LAMINARINA.

TIGNOLETTA: volo adulti di seconda generazione 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 SPINOSAD

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: primaverili 5-8 foglie

PERONOSPORA:

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

PATATA

Fase fenologica: tuberificazione

Difesa

PERONOSPORA:

Intervenire preventivamente in previsione di pioggia con sali di rame.

DORIFORA: intervenire in caso di infestazione generalizzata con SPINOSAD Max 3 all'anno

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 03-07-2019 alle 14,30 .

Ricordiamo che il 03-07-2019 in occasione dell'incontro di P.I sarà presente per tematiche e approfondimenti riguardanti il Biologico la Dott.sa Silvia Paolini mentre per approfondimenti sull'irrigazione il Dott. Gioele CHIARI

Redazione a cura di : Maurizio Fiorini e Fausto Smaia