



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 FERRARA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 21 del 06/07/2020

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

Indicazioni legislative

Con Determinazione del Servizio Agricoltura Sostenibile n. 3265/2020 (allegata) sono state approvate le modifiche alla fase di coltivazione dei Disciplinari produzione integrata 2020, ad alcuni DPI post-raccolta, alle Disposizioni applicative degli Impegni Aggiuntivi Facoltativi ed il Piano regionale di controllo del SQNPI

L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2019 evidenziate in formato revisione. L'aggiornamento ha ricevuto il parere di conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata da parte dei Gruppi tecnici competenti del SQNPI.

Tutti i testi integrali 2020 delle norme generali e quelli delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/produzione-integrata-vegetale>

La data di approvazione è del 25 febbraio

Per informazioni **Meteo** consultate il link <http://www.arpa.emr.it/sim/?previsioni/regionali>

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

Prorogata la validità dei “patentini” per l’acquisto e l’utilizzo dei prodotti fitosanitari e degli attestati delle irroratrici

Sul sito del Servizio Fitosanitario è pubblicata la comunicazione che fa il punto sulle proroghe delle abilitazioni previste dal Decreto "Cura Italia" con particolare riferimento ai patentini e alle irroratrici. Di seguito il link per leggere la news: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/avvisi-2020/le-proroghe-del-decreto-cura-italia-patentini-fitosanitari-abilitazioni-alla-consulenza-e-alla-vendita-dei-prodotti-macchine-irroratrici>

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari>

COMUNICAZIONI

Pubblicazione di Delibera “DGR 632-2020” riconoscimento causa forza maggiore per ritardo domanda pagamento PSR superficie 2020.

.....di riconoscere l'emergenza epidemiologica da COVID-19 quale causa di forza maggiore e circostanza eccezionale che comporta la disapplicazione delle riduzioni previste per la presentazione tardiva - entro il termine del 10 luglio 2020 - delle domande relative ai pagamenti per superficie e per le misure connesse agli animali nell'ambito del sostegno allo sviluppo rurale di cui all'articolo 67, paragrafo 2, del Regolamento (UE) n.1306/2013 riferiti alle Misure 10 (inclusi i pagamenti relativi ad impegni derivanti dalle precedenti programmazioni), 11 e 13 del P.S.R. 2014-2020, nonché ai Tipi di operazione della Sottomisura 8.1 con riguardo ai pagamenti relativi al P.S.R. 2014-2020 ed ai premi relativi ai precedenti periodi di programmazione.....

PSR Approvazione integrazione DPI 2020 per IAF 11 e possibilità disimpegno per IAF 9 10 e 11

Con Determinazione del Servizio Agricoltura Sostenibile n. 7458/2020 è stata approvata la integrazione all'Impegno aggiuntivo facoltativo 11 (Frutticole difesa avanzata 2), a partire dalla

annualità 2020, di una opzione ulteriore che prevede la possibilità per gli aderenti al TO 10.1.01 (Produzione integrata) di impiego di preparati a base di Trichoderma per la prevenzione della Maculatura bruna su pero.

Le pagina WEB RER dei DPI e del TO 10.1.01 sono già state coerentemente aggiornate. Sono già state aggiornate sul sito WEB le Disposizioni applicative per gli IAF.

Inoltre con nota PG/2020/354871 del Servizio Agricoltura sostenibile sono state formalizzate le modalità di richiesta/documentazione dei disimpegni degli IAF 9, 10 e 11 provocati dalle gelate tardive di marzo-aprile 2020 (allegate Nota PG/2020/354871 con relativo allegato in formato .docx e DGR di delimitazione delle zone interessate dalle gelate).

Tale documentazione è stata anche inviata con specifica mail del 14 maggio 2020 alla mail list del Bollettino di PI e Bio di Ferrara.

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 extrafiorali 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](#)

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE STRUMENTALE DELLE IRRORATRICI

Il controllo funzionale e la regolazione strumentale delle irroratrici devono essere eseguiti presso i Centri autorizzati dalla Regione ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.1862/2016.

Le aziende agricole in produzione biologica che applicano la Misura 11 del PSR 2014-20 e la Misura 214 - Azione 2 del PSR 2007-13, devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci, al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria ("regolazione strumentale"), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016.

Sulla base di disposizioni assunte a livello regionale, si segnala che il collaudo dell'irroratrice dopo scadenza dell'attestato di conformità può essere rimandato a condizione che le previste operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale risultino attuate prima di qualsiasi trattamento eseguito successivamente alla scadenza dell'attestato stesso. Ne deriva che nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità scaduto.

Si segnala che al seguente link sono reperibili alcuni approfondimenti tecnici riguardanti le **macchine irroratrici, l'agricoltura biologica e la mitigazione della deriva:**

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti>

NOTA IRRIGAZIONE

01 Luglio 2020

Le precipitazioni previste potrebbero essere sufficienti a soddisfare le esigenze idriche delle colture del prossimo periodo. Verificare i dati pluviometrici e irrigare conseguentemente.

Gli evapotraspirati saranno molto consistenti.

E' necessario verificare la disponibilità di acqua alle colture, perchè il carattere temporalesco delle piogge crea situazioni di bagnatura differenti da appezzamento ad appezzamento. Pertanto, si invitano tecnici e agricoltori oltre a leggere i dati pluviometrici anche a verificare la quantità di acqua disponibile alle colture e valutare quindi le esigenze irrigue di ciascun appezzamento.

Si consiglia di non scendere mediamente sotto al 70% dell'acqua disponibile.

Molte colture stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico, pertanto la mancanza di acqua disponibile, anche parziale, può provocare malassorbimenti dei nutrienti e cali di resa, anche importanti.

Si consiglia caldamente di irrigare tutte le colture laddove necessario, anche in deroga ai disciplinari, per evitar stress da deficit idrico.

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

- **Melone** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 5.5mm

- **Cocomero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 6 mm

- **Aglione** Irrigare 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. ET: 5 Sospendere le irrigazioni al collasso del colletto.

- **Patata** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5 Sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di foglie gialle. E' ammessa l'irrigazione preraccolta per facilitare le operazioni colturali.

- **Pomodoro da industria** 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 zucchero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5 Sospendere le irrigazioni nelle colture del primo modulo di estirpo.
- **Bietola da seme** Sospendere l'irrigazione
- **Mais** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 7
- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5
- **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5
- **Fagiolino** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5

COLTURA	INTERFILARE INERBITO Consumo medio giornaliero mm/d	INTERFILARE LAVORATO Consumo medio giornaliero mm/d	NOTE
POMACEE	5,5	5	
ALBICOCCO	5	4	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.
SUSINO	5	4	
CILIEGIO	5	4	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.
PESCO	5	4	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire

			proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.
VITE	3.5	3	
ACTINIDIA	6	5	

La vite deve essere assolutamente sostenuta mediante un'adeguata strategia fertirrigua fino alla fase di invaiatura al fine di prevenire cali di resa e deficienze qualitative. Si invitano pertanto tecnici e agricoltori a valutare l'acqua disponibile alle viti ed ad integrarla ove necessario. Si invita a mantenere l'acqua disponibile al di sopra della soglia del 70 %.

Le drupacee che sono in fase di ingrossamento frutti e prossime alla maturazione necessitano di un'attenta fertirrigazione, che consideri la piena restituzione dei consumi.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici.

Eccessi di irrigazione rischiano di lisciviare i nutrienti, allontanandoli dagli apparati radicali e quindi rendendoli indisponibili alla coltura. Prestare, quindi, particolare attenzione al contributo delle piogge.

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 45 mm su un susino con interfilare inerbito che consuma 5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (50/5).

Per verificare la profondità della falda ipodermica nella propria azienda è anche possibile installare un piezometro. È disponibile un breve tutorial per costruire e installare con semplicità un piezometro nella propria azienda <https://www.youtube.com/watch?v=kBOspiWta5g>

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno per evitare eccessi d'acqua nel terreno. Situazioni di asfissia e comunque di eccesso di acqua disponibile, soprattutto se protratti nel tempo, possono causare difetti nell'assorbimento di nutrienti e disfunzioni metaboliche che possono determinare cali di resa anche considerevoli o addirittura portare la pianta alla morte.

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, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus sarà aperta su prenotazione contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Fertirrinet

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
25 GIUGNO 2020	5.39 mslm

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ACTINIDIA

Fase fenologica: accrescimento frutti

DIFESA

PSA (Cancro batterico): i periodi di pioggia o di elevata umidità favoriscono le infezioni.

Al fine di prevenire le infezioni è possibile eseguire interventi con prodotti a base di Sali di rame autorizzati per la coltura.

EULIA: nascita larvale quasi completata da 92-99%. Al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con danni sui frutti intervenire con *Bacillus Thuringensis*.

CIMICE ASIATICA: in caso di presenza intervenire soprattutto a partire dai bordi degli appezzamenti con prodotti a base di etofenprox o deltametrina.

Etofenprox max 2 anno

Deltametrina max 2 anno

PESCO

fase fenologica: accrescimento frutti-raccolta

DIFESA

ANARSIA: iniziato nascita larve di seconda generazione con valori da 2-13%. A 5 gg dal superamento della soglia di 7 catture per trappola settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane (non vincolante per aziende che praticano la confusione e/o distrazione sessuale) intervenire con thiacloprid (attività anche aficida) o emamectina o spinosad o spinetoram.

Thiacloprid max 1 anno

Emamectina max 2 anno

Tra spinosad (max 3 anno) e Spinetoram (max 1 anno) max 3 anno

CYDIA MOLESTA: inizio nascita larve di terza generazione.

Dopo circa 4-5 gg dal superamento della soglia (10 catture la trappola la settimana) intervenire con *thiacloprid o emamectina o *fosmet o spinosad o *etofenprox o spinetoram

Thiacloprid max 1 anno

Etofenprox max 2 anno

Spinosad max 3 anno

Spinetoram max 1 anno; tra spinosad e spinetoram max 3 anno

Fosmet max 2 anno e max 3 tra clorpirifos , fosmet e formentanate

Emamectina max 2 anno

*prodotti attivi anche contro cimice.

CIMICE ASIATICA: segnalata la presenza di adulti in diversi frutteti e presenza di danni in alcune aziende. Considerato il lungo periodo di fuoriuscita degli adulti e successiva scolarità di nascita, previa supervisione del tecnico, si consigliano eventuali trattamenti localizzati (bordi , parti del frutteto più colpite, vicinanze di vegetazione spontanea) con prodotti autorizzati nel Disciplinare.

Al momento si consigliano prodotti a base di acetamiprid

Acetamiprid max 2 anno

Clorpirifos metil max 2 anno e 4 anno tra clorpirifos metil, fosmet e formentanate

MONILIA: pre raccolta ed in previsione di andamento climatico predisponente la malattia, utilizzare preventivamente fenaxamid o fenpyrazamine o fenbuconazolo o tebuconazolo o difeconazolo o tebuconazolo +tryfloxistrobin o pyraclostrobin+boscalid o fluopyram o fludioxinil+ciprodinil o bacillus amyloliquefaciens o bacillus substilis o baccillus amyloliquefaciens.

Max 5 trattamenti contro questa avversità

Fenaxamid max 2 anno

Fenpyrazamine max 2 anno

Tra Fenaxamid e fenpyrazamine max 3 anno

Tra fenbuconazolo, difeconazolo o tebuconazolo max 4 anno

Tebuconazolo max 2 anno

Tra tryfloxistrobin e pyraclostrobin max 3 anno

Tra boscalid e fluopyram max 4 anno

Boscalid max 3 anno

Fluopyram max 1 anno

Fludioxinil+ciprodinil max 1 anno

MELO

fase fenologica: accrescimento frutti

DIFESA

COLPO di FUOCO BATTERICO: fase di rischio elevato; dove presenti i primi sintomi intervenire con basse dosi di Sali di rame.

TICCHIOLATURA: In previsione di pioggia ed in presenza di macchie intervenire sulle infezioni secondarie con prodotti a base mancozeb o metiram o dithianon o dodina o captano o fluazinam o bicarbonato di K o Sali di rame.

Metiram max 3 anno

Mancozeb max 4 anno

Tra Dithianon e captano max 16 interventi anno

CARPOCAPSA: prosegue nascita larvale da 4-16%.

Al superamento della soglia 2 adulti catturati per trappola in 1 o 2 settimane, intervenire dopo 5/6 gg con virus della granulosa o spinetoram o spinosad o *thiacloprid o *acetamiprid o emamectina o *fosmet.

Spinetoram max 1 anno

Spinosad max 3 anno; tra spinosad e spinetoram max 3 anno

Thiacloprid max 1 anno

Acetamiprid max 2 anno; per questa aversità max 2 interventi tra acetamiprid e thiacloprid

Emamectina max 2 anno

Fosmet max 2 anno e max 4 tra clorpirifos e fosmet

*prodotti attivi anche contro cimice.

RAGNETTO ROSSO: in presenza del fitofago ed al superamento della soglia del 90% di foglie occupate intervenire con Acequinocyl o Cyflumetofen o Abamectina o fenpiroximate. Contro questa aversità Max 1 intervento all'anno.

CIMICE ASIATICA: segnalata la presenza di adulti in diversi frutteti ed inizio nascite e presenza dei primi danni. Considerato il lungo periodo di fuoriuscita degli adulti e successiva scalarità di nascita, previa supervisione del tecnico, si consigliano eventuali trattamenti localizzati (bordi, parti del frutteto più colpite, vicinanze di vegetazione spontanea) con prodotti autorizzati nel Disciplinare.

Al momento si consigliano prodotti a base di acetamiprid (attivo anche contro carpocapsa) o *clorpirifos metile (*solo prodotti che hanno ottenuto la deroga e relativo l'uso eccezionale seguendo attentamente le disposizioni riportate in etichetta;* si ricorda che il prodotto ha 50 gg di carenza!).

Acetamiprid max 2 anno

Clorpirifos metil max 2 anno e 4 anno tra clorpirifos metil e fosmet

EULIA: nascita larvale quasi completata da 92-99%.

NOCE

fase fenologica: accrescimento frutti

CARPOCAPSA: prosegue nascita larvale da 4-16%.

Al superamento della soglia 2 adulti catturati per trappola in 1 o 2 settimane, intervenire dopo 5/6 gg. con spinosad o thiacloprid o emamectina o fosmet. Si consiglia comunque non prima dell'inizio della prossima settimana.

Spinosad max 3 anno

Thiacloprid max 2 anno

Emamectina max 2 anno

Fosmet max 2 anno

BATTERIOSI: al fine di prevenire infezioni, intervenire dopo periodi umidi e piovosi con prodotti a base di rame.

PERO

fase fenologica: accrescimento frutto

DIFESA

COLPO di FUOCO BATTERICO : dove presenti ii primi sintomi intervenire con basse dosi di Sali di rame.

MACULATURA BRUNA : al fine di ridurre l'inoculo del patogeno è possibile intervenire con pratiche di sanificazione del cotico erboso. Le tecniche che, a livello sperimentale, hanno dato alcune indicazioni utili allo scopo per questo periodo sono :

- Pirodiserbo
- Calciocianamide
- Solfato di ferro
- Applicazioni di *Trichoderma (utilizzare prodotto con autorizzazione specifica) al cotico erboso

*NB: Le applicazioni di *Trichoderma* dovrebbero essere eseguite con una temperatura stabile di 10°C in quanto trattasi di un microrganismo vivo.

MACULATURA BRUNA: presenza di macchie sui frutti; periodo a rischio; intervenire in previsione di piogge con sali di rame o boscalid o captano o ciprodinil o fludioxinil o mancozeb o fosfonato di k o dithianon in miscela con fosfonato di K, alternando i vari principi atti ed eventualmente effettuando miscela tra i vari prodotti, con meccanismo di azione diverso.

Boscalid max 3 anno

Captano max 14 tra captano e Dithianon

Tra Pyrimetanil e cyprodinil (anilinopirimidine) max 5 anno (*vedi deroga)

Tra cyprodinil e fludioxinil max 4 anno (*vedi deroga)

Mancozeb max 4 anno

Tra Fosfonato di K e fosetil al max 10 anno

Tra Captano e dithianon max 14 anno

***Si ricorda che è stata concessa la deroga per un ulteriore intervento (4°) tra fludioxonil (Geoxe) e fludioxonil+cyprodinil (Switch) per il contenimento della maculatura bruna su pero.**

CARPOCAPSA: prosegue nascita larvale da 4-16%.

Al superamento della soglia 2 adulti catturati per trappola in 1 o 2 settimane, intervenire dopo 5/6 gg con virus della granulosa o spinetoram o spinosad o acetamiprid o emamectina o *fosmet.

Spinetoram max 1 anno

Spinosad max 3 anno ; tra spinosad e spinetoram max 3 anno

Acetamiprid max 2 anno;

Emamectina max 2 anno

Fosmet max 2 anno e max 4 tra clorpirifos e fosmet

*Fosmet attivo anche contro cimice.

PSILLA: in presenza di neanidi e/o di melata intervenire con lavaggi.

CIMICE ASIATICA: segnalata la presenza di adulti in diversi frutteti ed inizio nascite. Presenza dei primi danni. Considerato il lungo periodo di fuoriuscita degli adulti e successiva scalarità di nascita, previa supervisione del tecnico, si consigliano eventuali trattamenti localizzati (bordi, parti del frutteto più colpite, vicinanze di vegetazione spontanea) con prodotti autorizzati nel Disciplinare.

Al momento si consigliano prodotti a base di acetamiprid (attività anche contro carpocapsa) o

*clorpirifos metile (*solo prodotti che hanno ottenuto la deroga e relativo uso eccezionale

seguendo attentamente le disposizioni riportate in etichetta ed attenzione ai 50 gg di carenza!)

Acetamiprid max 2 anno

Clorpirifos metile max 2 anno e 4 anno tra clorpirifos metil e fosmet

Si ricorda che è stata concessa la deroga per l'utilizzo di un trattamento di thiacloprid; tale intervento va a sostituire un intervento con un piretroide.

EULIA: : nascita larvale quasi completata da 92-99%.

SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti

DIFESA

CYDIA FUNEBRANA: nascita larve di seconda generazione 86-96%. Al superamento della soglia indicativa di 10 catture a settimana intervenire dopo 5-6 gg con prodotti ad attività larvicida come fosmet o spinetoram o spinosad o emamectina.

Fosmet max 2 anno

Tra spinosad e spinetoram max 3 anno

Spinetoram max 1 anno

Emamectina max 2 anno

RAGNETTO ROSSO: al superamento della soglia di 60% di foglie occupate da forme mobili intervenire con abamectina o etoxazole o tebufenpyrad o fenpirozimate

Max 1 intervento anno contro questa avversità.

VITE

Fase fenologica: accrescimento acini

DIFESA

PERONOSPORA: in previsione di piogge intervenire preventivamente con Sali di rame.

OIDIO: intervenire con prodotti a base di zolfo.

TIGNOLETTA: nascita delle larve di seconda generazione da 55-73%.

Al superamento della soglia (presenza di uova o di fori di penetrazione o del 5% di grappoli infestati) intervenire con: emamectina o indoxacarb o spinetoram o spinosad o baccillus thuringensis .

Contro questo fitofago max 2 trattamenti con prodotti di sintesi (escluso BT)

Clorantraniliprole max 1 anno

Emamectina max 2 anno

Spinetoram max 1 anno ; tra sipnetoram e spinosad max 3 anno

Spinosad max 3 anno

SCAFOIDEO:

Trattamenti insetticidi obbligatori

Nel 2020 nelle aree viticole delle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini dovranno essere effettuati interventi insetticidi obbligatori contro lo scafoideo, come indicato nella Determinazione del Servizio fitosanitario regionale n. 8073 del 10/05/2019 (valida anche per l'anno 2020).

Sono obbligatori 2 trattamenti:

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

E' obbligatorio 1 trattamento:

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

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

Nelle aziende viticole a conduzione biologica delle suddette aree è obbligatoria l'esecuzione di almeno 2 trattamenti insetticidi.

La lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* dovrà essere attuata secondo le modalità stabilite dalla sopra richiamata Determinazione a partire dal 10 giugno 2020 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalciato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura; il primo trattamento o l'unico dovrà comunque essere realizzato entro e non oltre il 10 luglio 2020. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 10 giugno ed il 10 agosto 2020.

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, UE 2164/2019).

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/cicadellidi della vite.

Sostanze attive contro lo scafoideo raccomandate dal Servizio Fitosanitario impiegabili in produzione integrata volontaria e in agricoltura biologica

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

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

Strategia di intervento

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

Aziende in cui è obbligatorio eseguire 2 trattamenti

Eseguire il **primo trattamento** nel periodo che va dal 20 giugno al 30 giugno 2020. Non intervenire prima del termine del periodo della fioritura.

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

Aziende in cui è obbligatorio eseguire 1 trattamento

Eseguire il trattamento nel periodo che va dal 20 giugno al 30 giugno 2020.

Aziende biologiche

Eseguire il primo trattamento nel periodo che va dal 10 al 20 giugno 2020 e il secondo dopo 7-10 giorni. Si raccomanda di eseguire i trattamenti nelle ore serali. Questo accorgimento è fondamentale per una buona efficacia del trattamento. Nei vigneti ubicati nelle zone focolaio o nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di scafoideo si consiglia l'esecuzione di un terzo trattamento. In questo caso eseguire i 3 trattamenti con un intervallo di 7-10 giorni l'uno dall'altro.

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

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

Colture Erbacee

Indicazioni agronomiche

Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio-31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l/ha per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare i dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Inoltre:

Le applicazioni di glifosate in pre-semina **diventano alternative** alle applicazioni in pre emergenza (nelle colture dove è autorizzato questo impiego, es. bietola, mais, cipolla).

Altri vincoli che non impattano direttamente sulla scelta degli erbicidi di possibile utilizzo nel 2019, ma che introducono possibili vincoli per la scelta degli erbicidi nelle colture in successione sono quelli relativi alle

seguenti molecole : S-metalaclor, aclonifen, bentazone, bifenox.

Queste molecole possono essere utilizzate sullo stesso appezzamento al massimo una volta ogni 2 anni indipendentemente che vengano utilizzati sulle colture :

Per S-metalaclor: mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia

- Per Aclonifen : mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata

- Per Bentazone : sorgo, soia, medica

- Per Bifenox : soia, cereali a paglia

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

fase fenologica: ingrossamento fittone

DIFESA

OIDIO: con presenza diffusa intervenire con prodotti a base di zolfo.

CERCOSPORA: **presenza di pustole;** intervenire con sali di rame o mancozeb o tetraconazolo o procloraz o difeconazolo+fenpropidin su tutte le varietà di barbabietola .

Mancozeb max 3 anno

Tra tetraconazolo, procloraz e difeconazolo+fenpropidin max 3 anno

Difeconazolo+fenpropidin max 1 anno

Contro questa avversità max 3 interventi anno, con i suddetti prodotti escluso i Sali di rame (max 4 kg/ha anno di S.a.)

MAIS

fase fenologica: piena levata

DIFESA

PIRALIDE DEL MAIS: prevedere un attento monitoraggio e solo in caso di presenza accertata sulla seconda generazione intervenire a partire dalla meta fine settimana (8-11 luglio) con prodotti a base di tricogramma spp, o clorantraniliprole o *indoxacarb.

*prodotto attivo anche contro diabrotica.

RISO

Fase fenologica: inizio levata

FERTILIZZAZIONE

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K- Riso).

In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per ridurre i rischi di rilasci nell'ambiente occorre che la distribuzione dei concimi azotati avvenga il più possibile in prossimità della semina e/o in copertura. Se la dose da distribuire è superiore a 70 kg/ha di Azoto, bisognerà procedere al suo frazionamento distribuendo una quota (massimo 60 kg/ha di Azoto) in presemina ed il rimanente in copertura.

L'apporto in copertura dovrà avvenire preferibilmente nella fase in cui si ha la formazione della pannocchia e degli abbozzi fiorali.

Non sono ammesse distribuzioni azotate in autunno-inverno. La forma di azoto meno soggetta a perdite nell'ambiente sommerso della risaia è quella ammoniacale e quindi in copertura è consentito solo l'uso di concimi ammoniacali ed ureici. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".

DISERBO DI POST EMERGENZA

Si stanno ultimando i diserbi in seconda asciutta; per il controllo delle infestanti ciperacee, alismataceae, botomacee ed eterantera si può utilizzare prodotti a base di bensulfuron-metile o imazosulfuron o halosulfuron o metsulfuron-metil o mcpa, eventualmente anche con opportune miscela di questi, per ridurre le problematiche di resistenza.

Inoltre si può controllare anche le eventuali rinascite di giavoni utilizzando cyalofop-butile (1 anno da etichetta) o penoxulam o profoxidim o bispyripac-sodium o florpyrauxifen-benzyl, anche in miscela con altri prodotti.

Solo per riso Clearfield utilizzare imazamox, da solo od in miscela, con altri principi attivi.

SOIA

Fase fenologica: prime foglie trifogliate-piena levata

INDICAZIONI AGRONOMICHE

La soia di primo raccolto, in genere, ha raggiunto uno stadio di levata e chiusura sulle fila. Mentre in molti casi si è proceduto alla semina di soia di secondo raccolto e su questa si procede alle operazioni di diserbo in base alle infestanti presenti.

DISERBO

DISERBO POST EMERGENZA

Fase fenologica: **post-emergenza precoce** (infestanti non oltre 2-4 foglie vere)

Erbicidi con attività fogliare e residuale :

- bifenox (per amaranti ALS resistenti, abutilon, solano) uso alternativo al pre-emergenza
- Clomazone (in miscela ad altri dicotiledonici per migliorare il controllo di abutilon)

Fase fenologica: **post-emergenza**

- Imazamox (ALS x dicotiledoni e graminacee)
- Tifensulfuon (ALS x dicotiledoni)
- Bentazone (per dicotiledoni poco sviluppate, attivo su amaranti ALS resistenti).

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

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

Vincoli:

S-metalachlor non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro

Bifenox non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su cereali a paglia o soia

Bentazone non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su soia o sorgo o medica

Difesa

RAGNETTO ROSSO (soia di primo raccolto): monitorare i campi e al superamento della soglia di 10 acari come forme per foglia su 100 foglie campionate intervenire con exitianox e abamectina (formulato commerciale Vertimec pro) ottenuto in uso eccezionale ed ammesso in produzione integrata con specifica deroga territoriale.

In alternativa al prodotto chimico si può utilizzare il lancio di “*phytoseiulus persimilis*” (0.5-1 esemplari per mq) monitorata la presenza e considerando una soglia di 0,1-0,2 acari per foglia su un campione di 100 foglie.

Colture Orticole

ANGURIA

fase fenologica: accrescimento vegetativo-accrescimento frutti - pre raccolta

Difesa

PERONOSPORA: in previsione di piogge intervenire preventivamente con prodotti rameici o fosetil al o propamocarb o metiram o ametoctradina+metiram o zoxamide o cyazofamide o mandipromamide o fluopicolide+propamocarb.

Propamocarb max 2 all'anno

Metiram max 2 all'anno

Ametoctradina+metiram max 2 anno

Zoxamide max 3 anno

Cyazofamide max 3 anno

Fluopicolide+propamocarb max 1 anno

OIDIO : intervenire alle prime comparse con zolfo

AFIDI: intervenire alle prime presenze con acetamiprid o flonicamid o spirotetramat o *sulfoxaflor (*si consiglia di intervenire alla sera) o maltodestrine.

Acetamiprid max 1 anno

Flonicamid max 2 all'anno non consecutivi

Spirotetramat max 2 all'anno

CANCRO GOMMOSO: intervenire tempestivamente con Azoxystrobin o difeconazolo+ fluxapyroxad o difeconazolo +cyflufenamid

Tra Azoxystrobin, Trifloxystrobin e Fenamidone max 2 interventi all'anno

Max 2 interventi anno tra fluopyram, fluxapyroxad e isopyrazam

RAGNETTO ROSSO: in presenza di focolai di infestazione intervenire con abamectina o exitiazox o etoxazole o bifenazate . In alternativa si può utilizzare lanci di fitoseidi, seguendo le indicazioni tecniche da disciplinare.

Max 2 interventi anno contro questa avversità

ASPARAGO

fase fenologica: accrescimento vegetativo

Diserbo post raccolta: intervenire a fine raccolta, con prevalenza di dicotiledoni, con metobromuron o piridate (attività anche fogliare) o pendimetalin + clomazone o miscele di questi.

Questi prodotti hanno effetto antigerminello, per cui devono essere distribuiti su terreno in assenza di coltura e con terreno ben preparato .

DIFESA

RUGGINE: su impianti giovani ed in produzione con apparato fogliare sviluppato, intervenire alla prima presenza con Sali di rame o mancozeb o pyraclostrobin+boscalid o fluopyram o difeconazolo o tebuconazolo o azoxystrobin.

Mancozeb max 3 anno

Tra Difeconazolo, tebuconazolo e ciproconazolo max 2 anno

Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin max 2 anno

Tra boscalid e flupyram max 2 anno

CRIOCERA: in presenza elevato di individui durante i primi 2 anni di impianto intervenire con deltametrina

Deltametrina max 1 anno

CAROTA

fase fenologica: accrescimento – raccolta – semina carota estiva

DIFESA

ALTERNARIA: con andamento climatico umido e piovoso intervenire ai primi sintomi con prodotti rameici o azoxystrobin o pyraclostrobin + boscalid o isopyrazam o difeconazolo o pyrimetanil o fluxapyroxad+difeconazolo

Tra Azoxystrobin e pyraclostrobin max 2 anno

Boscalid max 2 anno e max 2 anno tra isopyrazam,boscalid,fluopyram e fluxapyroxad

Difeconazolo max 2 anno

Pyrimethanil max 2 anno

DISERBO

In presemina della coltura estiva per infestati nate si può utilizzare glifosate, nel rispetto del limite dell'utilizzo del glifosate su colture non arboree.

Pre Emergenza

In pre emergenza utilizzare prodotti a base di aclonifen o *clomazone o pendimetalin.

Clomazone non va utilizzato su colture dove si userà copertura con film plastici e/o tessuto non tessuto

MELONE

fase fenologica: accrescimento vegetativo-accrescimento frutti-pre raccolta

DIFESA

PERONOSPORA: in previsione di piogge intervenire preventivamente con prodotti rameici o etil fosfito di alluminio o propamocarb o cimoxanil o metiram+ametoctradina, ametoctradina+dimetomorf o dimetomorf o mandipropamide o pyraclostrobin, zoxamide o cyazofamide o metalaxyl-m o fluopicolide+propamocarb. I prodotti sono alternativi tra loro, da soli o preferibilmente 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, mandipromamide max 4 all'anno (preferibilmente in miscele con altri meccanismi di azione)

Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin max 2 all'anno.

Zoxamide max 3 all'anno

Tra Metalaxyl-m e metalaxil max 2 all'anno

Metalaxil max 1 anno

Fluopicolide + Propamocarb max 1 all'anno

Cyazofamide max 3 all'anno

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi utilizzare zolfo o bicarbonato di potassio o bupirimate, o miclobutanil o difeconazolo o tebuconazolo o tetraconazolo o fenbuconazolo o trifloxystrobin o azoxystrobin o cyflufenamid o metrafenone o fluxapyroxad o isopyrazam. I prodotti sono alternativi tra loro, da soli o in miscela pre costituite.

Bupirimate max 2 all'anno

Tra miclobutanil, tebuconazolo, tetraconzolo, penconazolo o fenbuconazolo max 3 interventi anno

Tra Miclobutanil, difeconazolo e tebuconazolo max 1 all'anno

Tra tryfloxistrobin ed azoxystrobin max 2 all'anno

Cyflufenamid max 2 all'anno

Metrafenone max 2 all'anno

Fluxapyroxad max 1 anno in miscela con difeconazolo

Isopyrazam max 1 anno

Tra Fluxapyroxad e Isopyrazam max 2 anno

CANCRO GOMMOSO: intervenire tempestivamente con Azoxystrobin o difeconazolo +cylufenamid o difeconazolo + fluxapyroxad

Tra Azoxystrobin, Trifloxystrobin max 2 interventi all'anno

Tra Difeconazolo + cylufenamid e difeconazolo + fluxapyroxad max 1 anno

AFIDI: alla prima comparsa intervenire con acetamiprid o flonicamid o spirotetramat o sulfoxaflor(si consiglia di intervenire alla sera) , Sali potassici di acidi grassi o maltodestrina.

Acetamiprid max 1 all'anno

Flonicamid max 2 all'anno non consecutivi

Spirotetramat max 2 all'anno

Sulfoxaflor max 1 all'anno

POMODORO DA INDUSTRIA

fase fenologica: accrescimento vegetativo- accrescimento frutti

DIFESA

BATTERIOSI: periodo a rischio basso; superata la crisi di trapianto in previsione di eventi piovosi con elevata umidità intervenire con prodotti a base di rame o Acibenzolar-S-metile o Bacillus subtilis.

Acibenzolar-S-metile max 4 anno

PERONOSPORA: sui primi trapianti già ben sviluppati ed in previsione di pioggia intervenire con prodotti rameici o metiram o dimetomorf o mandipromamide o zoxamide o cyazofamide o amisulbrom o fluazinam o cymoxanil o metalaxyl –M o benalaxyl o ametrocatina o oxathiapiprolin o azoxystrobin o pyraclostrobin o famoxadone o promocarb.

Prevedere miscele tra questi principi attivi.

Ametoctradina Max 3 all'anno

Cyazofamide e Amisulbrom Max 3 all'anno complessivamente tra loro

Zoxamide Max 4 all'anno

Mandipromamide, Dimetomorf,iprovalicarb Max 4 all'anno

Metiram Max 3 all'anno : sospendere interventi a 21 gg dalla raccolta

Cymoxanil Max 3 all'anno

Fluazinam Max 2 all'anno

Oxathiapiprolin max 3 anno

Metalaxyl max 1 anno

Metalaxyl-M , benalaxyl max 3 ; tra Metalaxyl-M , benalaxyl e Metalaxyl max 3 anno

Azoxystrobin max 2 anno

Tra Azoxystrobin, pyraclostrobin e famoxadone max 3 anno

Famoxadone max 1 anno

Promocarb : solo in miscela con cymoxanil

AFIDI: intervenire con almeno il 10% delle piante infestate e con colonie in accrescimento presenti in 4 o 5 metri lineari lungo la diagonale dell'appezzamento verificando la presenza degli insetti utili. I prodotti che si possono utilizzare sono acetamiprid o sulfoxaflor o flonicamid o spyrotetramat o flupyradifurone o Sali potassici da acidi grassi o azadiractina.

Acatamiprid max 1 anno

Flonicamid max 2 anno

Spyrotetramat max 2 anno

Flupyradifurone max 1 anno.

RAGNO ROSSO: in presenza di focolai precoci e di aree decolorate intervenire con Abamectina o o Bifenazate o Acequinocyl o Clofentezine o Exitiazox o Etoxazole o Fenpiroximate o Cyflumetofen.

Al massimo 3 interventi acaricidi all'anno e al massimo 1 intervento all'anno con le sostanze attive che hanno lo stesso meccanismo d'azione. Non impiegare più di 2 s.a. in miscela

Abamectina max 1 anno

Tra Bifenazate e Acequinocyl max 1 anno

Tra Clofentezine, Exitiazox, Etoxazole max 1 anno

Fenpiroximate max 1 anno

NOTTUA GIALLA: monitorare il volo dell'insetto; su trapianti con avanzato sviluppo delle bacche e superata la soglia di 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, intervenire con clorantraniliprole o indoxacarb o emamectina o spinetoram.

Tra Spinosad e spinetoram max 3 anno

Spinetoram max 2 anno

Indoxacarb max 4 anno

Emamectina max 2 anno

Clorantraniliprole max 2 anno

PATATA

Fase fenologica: ingrossamento tuberi-pre raccolta

DIFESA

PERONOSPORA: in previsione di piogge, intervenire solo su varietà a raccolta tardiva, con i seguenti prodotti e/o relative miscele: metiram o sali di rame o fluazinam o cimoxanil o metalaxil-m o benalaxyl o oxathiapiprolin metiram+ dimetomorf o mandipropamide o pyraclostrobin o famoxadone o propamocarb o zoxamide o amisulbron o cyazofamide o ametoctratina.

Fluazinam: max 2 anno

Cimoxanil: max 3 anno

Tra Metalaxil -m e Benalaxyl: max 3 anno

Oxathiapiprolin: max 3 anno

Tra Dimetomorf e mandipromamide: max 4 anno

Tra Pyraclostrobyn Famoxadone: max 3 anno

Famoxadone max 1 anno

Flopicolide max 1 anno

Zoxamide max 4 anno

Tra amisulbron o cyazofamide: max 3 anno

Ametoctradina: max 2 anno

Metiram: max 3 anno

DORIFORA: alle prime presenze utilizzare Clorantraniliprole o acetamiprid o metaflumizone

Clorantraniliprole max 2 anno

Acetamiprid max 1 anno (attivo anche per afidi)

Metaflumizone max 2 anno

ELATERIDI: per contrastare le problematiche dovute ad attacchi di elateridi è stato concesso in Uso Eccezionale art 53, l'utilizzo di Beauveria Bassiana ceppo ATCC 74040 (Naturalis) da utilizzarsi in manichetta.

TIGNOLA DELLA PATATA: per il controllo di questo insetto è obbligatorio il monitoraggio con trappole a feromoni ed in presenza di catture sulla seconda generazione, superata una soglia indicativa di 20 catture complessive in 2 settimana, si può intervenire con Etofenprox o Betacyflutrin o Deltametrina o Cipermetrina o Lambdacialotrina o Spinosad o Thiacloprid o Clorantraniliprole o Emamectina.

Etofenprox Max 1 all'anno

Betacyflutrin, Deltametrina, Cipermetrina Max 2 all'anno come Piretrodi (compreso etofeprox e deltametrina)

Lambdacialotrina Max 1 all'anno

Spinosad Max 3 all'anno
Thiacloprid Max 1all'anno
Clorantraniliprole Max 2 all'anno
Emamectina Max 2all'anno

DISECCAMENTO PRE RACCOLTA: in pre raccolta, una decina di giorni prima, previa eventuale trinciatura dei culmi per favorire l'attività dei disseccanti consentiti, si può utilizzare pyraflufen (max 1,6 lt/ha) o carfentrazone (max 2 lt/ha) o acido pelargonico .



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

PARTE GENERALE

INDICAZIONI LEGISLATIVE

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **melone, anguria e zucca in pieno campo e in serra, carciofo e cardo in pieno campo** contro **Oidio** del prodotto fitosanitario denominato **KARMA 85** contenente la sostanza attiva bicarbonato di potassio

Prorogata la validità dei "patentini" per l'acquisto e l'utilizzo dei prodotti fitosanitari e degli attestati delle irroratrici

Sul sito del Servizio Fitosanitario è pubblicata la comunicazione che fa il punto sulle proroghe delle abilitazioni previste dal Decreto "Cura Italia" con particolare riferimento ai patentini e alle irroratrici. Di seguito il link per leggere la news:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/avvisi-2020/le-proroghe-del-decreto-cura-italia-patentini-fitosanitari-abilitazioni-alla-consulenza-e-alla-vendita-dei-prodotti-macchine-irroratrici>

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **carota e asparago** contro **Nottue**, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **COSTAR WG**

contenente la sostanza attiva *Bacillus thuringiensis var. kurstaki*, ceppo SA12, valida dal 23 GIUGNO 2020 al 23 ottobre 2020.

-E' autorizzata l'estensione della modalità d'impiego con ala gocciolante (manichetta) su **patata** contro **elateridi** e l'estensione d'impiego su **vite da vino e uva da tavola** (colture già autorizzate) contro l'avversità **cicalina della flavescenza dorata** e sulle colture **rucola, cicoria, baby leaf (comprese le brassicacee)** contro **tripidi** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NATURALIS** contenente la sostanza attiva *Beauveria bassiana*, valida dal 22 maggio 2020 al 18 settembre 2020.

È autorizzata l'estensione d'impiego sulla coltura **kiwi** contro **batteriosi** e **botrite** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **SERENADE ASO** contenente la sostanza attiva, valida dal 15 maggio 2020 al 11 settembre 2020.

È autorizzata l'estensione d'impiego sulla coltura **melograno** per combattere l'avversità **afidi, aleurodidi e cocciniglie** e sulle colture **pisello, fagiolo e fagiolino** per combattere l'avversità **afidi e acari** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato FLIPPER contenente la sostanza attiva Sali potassici di acidi grassi

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **drupacee** contro *Monilia spp.*, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **BOTECTOR NEW** contenente la sostanza attiva *Aureobasidium pullulans*, valida dal 07 aprile 2020 al 04 agosto 2020.

È autorizzata l'estensione d'impiego su **melo e pero** contro **Ticchiolatura** su **olivo** contro **Sputacchina**, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **PREV-AM PLUS** contenenti la sostanza attiva Olio essenziale di arancio dolce, valida dal 07 aprile 2020 al 04 agosto 2020.

- È autorizzata inoltre l'estensione d'impiego del medesimo prodotto su **basilico** contro **Peronospora** e su **pomodoro** contro **Peronospora** e **acari**, per un periodo di 120 giorni a partire dall'11 maggio. Per questi usi la validità è dal 11 maggio 2020 al 07 settembre 2020.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **melo e pero** contro **Ticchiolatura** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **LIMOCIDE** contenenti la sostanza attiva Olio essenziale di arancio dolce, valida dal 09 aprile 2020 al 06 agosto 2020.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **cece, lenticchia e altre leguminose da granella**, contro **Nottua gialla**, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **HELICOVEX** contenente *Helicoverpa armigera* nucleopoliedrovirus, valida dal 09 aprile 2020 al 06 agosto 2020.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **actinidia** contro **Botrite**, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **POLYVERSUM** contenente la sostanza attiva *Pythium oligandrum* M1., valida dal 06 aprile 2020 al 03 agosto 2020.

È autorizzata l'estensione d'impiego su **actinidia** contro **Botrite**, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **TAEGRO** contenente la sostanza attiva *Bacillus amyloliquefaciens* ceppo FZB24., valida dal 21 aprile 2020 al 18 agosto 2020.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su barbabietola da zucchero e seme contro punteruolo per un periodo di 120 giorni del prodotto fitosanitario denominato **NEMGUARD SC**, valida dal 10 marzo 2020 al 07 luglio 2020.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su uva da vino e da tavola contro cocciniglie e su legumi (fagioli, lenticchie e piselli) contro afidi, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del presente decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NEEMAZAL-T/S** contenente la sostanza attiva *Azadiractina A*, valida dal 20 marzo 2020 al 17 luglio 2020.

- È autorizzata l'immissione in commercio per un periodo massimo di 120 giorni dei prodotti fitosanitari denominati **ISONET PF 2020** e **CHECK MATE VMB 2020**, contenenti la sostanza attiva *Lavandulyl senecioate* contro **Cocciniglia cotonosa su vite** con il metodo della confusione sessuale, con la composizione e alle condizioni indicate nell'etichetta, valida dal 24 marzo 2020 al 21 luglio 2020

***Impiego dei composti del rame in biologico:**

Con l'aggiornamento dell'Allegato II (Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2164 del 17 dicembre 2019) viene eliminata per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossi-cloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, l'indicazione inerente le condizioni per l'uso: "Massimo 6 kg di rame per ettaro l'anno. Per le colture perenni, in deroga al paragrafo precedente, gli Stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei cinque anni costituiti dall'anno considerato e dai quattro anni precedenti non superi i 30 kg".

Si ricorda che con Reg. (UE) 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.*

SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale di moltiplicazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata l'insufficiente disponibilità da parte del mercato di tale materiale per talune varietà, qualora non sia possibile reperire semente o materiale di moltiplicazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico proveniente da agricoltura convenzionale richiedendo la deroga secondo apposita procedura.

Conformemente alla procedura è autorizzata l'utilizzazione di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo non biologico, purché tali sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo rispettino i seguenti vincoli:

- a) non siano trattati, nel caso delle sementi, con prodotti fitosanitari diversi da quelli ammessi nell'allegato II del regolamento (CE) n. 889/2008, a meno che non sia prescritto, per motivi fitosanitari, un trattamento chimico a norma della direttiva 2000/29/CE del Consiglio per tutte le varietà di una determinata specie nella zona in cui saranno utilizzati;
- b) siano ottenuti senza l'uso di organismi geneticamente modificati e/o prodotti derivati da tali organismi;
- c) soddisfino i requisiti generali per la loro commercializzazione.

[\(DM 6793 del 18 luglio 2018\)](#)

Con la nota [n. 92642 del 28 dicembre 2018](#), il MIPAAFT comunica che è stata avviata l'operatività della nuova **Banca Dati Sementi Biologiche - BDSB**. Tale attività ha avuto inizio con decorrenza 1° gennaio 2019 per quanto concerne l'inserimento di disponibilità di sementi e materiale di propagazione biologici. Con decorrenza **1° febbraio 2019** il sistema CREA-DC non sarà più operativo e sarà possibile **inserire le richieste di deroga nella nuova BDSB**.

La nuova BDSB è raggiungibile al seguente link: <https://www.sian.it/conSpeBio/index.xhtml>

L'utilizzo della nuova BDSB è subordinato alla registrazione come utente qualificato:

<https://mipaaf.sian.it/cappello/filtro.do?idSito=14>

Strutturazione Banca Dati Sementi Biologiche:

Le specie o alcune categorie commerciali di una specie di sementi e di materiale di moltiplicazione vegetativa ottenuti con il metodo di produzione biologico, sono distinte all'interno della BDS in tre liste di appartenenza:

- a) **lista rossa:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali**.
- b) **lista verde:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie non disponibili come biologiche/in conversione sul mercato nazionale e per le quali, ai sensi dell'art. 45, par. 8 del reg. (CE) n. 889/2008, **è concessa annualmente una deroga generale**.
- c) **lista gialla:** contiene l'elenco di tutte le varietà delle specie non ricomprese nella lista rossa o verde, per le quali è necessario, **tramite la BDSB con accesso in area riservata, effettuare una verifica di disponibilità commerciale ed in presenza di disponibilità sarà necessario effettuare preventivamente una richiesta di interesse verso tutte le aziende fornitrici. Solo dopo aver ricevuto una risposta da tutte le aziende fornitrici o, in alternativa, dopo che siano trascorsi i termini previsti del decreto per la possibile risposta ad una richiesta di interesse (5 giorni lavorativi), sarà possibile richiedere il rilascio della deroga in BDSB**.

Nel caso in cui la specie/varietà sia richiesta per scopi di ricerca e sperimentazione o conservazione la BDS consente all'operatore di ottenere il rilascio della deroga per l'utilizzo di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativa non biologici nei casi previsti.

La BDS contemporaneamente al rilascio di deroga, trasmette un messaggio di allerta all'Organismo di Controllo dell'operatore al fine di assicurare la successiva azione di verifica e controllo.

Qualora una determinata varietà non fosse presente in BDSB occorre chiederne l'inserimento (precisando specie, denominazione e status della varietà – per esempio se iscritta al catalogo comune comunitario) a CREA-DC per la necessaria istruttoria al seguente indirizzo email: **deroghe.bio@crea.gov.it**.

GESTIONE DEL SUOLO

Rotazioni: in agricoltura biologica le rotazioni hanno un ruolo fondamentale poiché svolgono allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare l'inoculo di patogeni. La mono successione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come stanchezza del terreno. La stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con se stessa. Devono essere effettuate quindi ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differenti e con problemi parassitari diversi. Importante è l'inserimento nella rotazione di sovesci per il ruolo fertilizzante e migliorativo della struttura del terreno (graminacee, leguminose, crucifere) e per l'attività biocidi nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere).

È stato pubblicato il **DM n. 3757 del 9 aprile 2020**, decreto di modifica del Decreto ministeriale 18 luglio 2018, n. 6793 recante "Disposizioni per l'attuazione dei regolamenti (CE) n. 834/2007 e n. 889/2008 e loro successive modifiche e integrazioni, relativi alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, che abroga e sostituisce il Decreto ministeriale 27 novembre 2009 n. 18354.

Il Decreto apporta modifiche alle norme tecniche per la gestione delle rotazioni in agricoltura biologica, delle quali si riporta di seguito una versione integrata:

- 1) La fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento.
- 2) In caso di colture seminatrici, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno **due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**
- 3) In deroga a quanto riportato al comma 2:
 - a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**”;
 - b. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
 - c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
 - d. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
 - e. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.

4) In tutti i casi di cui ai commi 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.**

5) Tutte le valutazioni di conformità delle sequenze colturali devono essere svolte tenendo conto dell'intero avvicendamento; le sequenze colturali che prevedono la presenza di una coltura erbacea poliennale, ad es. erba medica, sono ammissibili.

6) I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

FERTILIZZAZIONE

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

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

Si ricorda che 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".

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>.

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](#)

01 Luglio 2020

Le precipitazioni previste potrebbero essere sufficienti a soddisfare le esigenze idriche delle colture del prossimo periodo. Verificare i dati pluviometrici e irrigare conseguentemente.

Gli evapotraspirati saranno molto consistenti.

E' necessario verificare la disponibilità di acqua alle colture, perchè il carattere temporalesco delle piogge crea situazioni di bagnatura differenti da appezzamento ad appezzamento. Pertanto, si invitano tecnici e agricoltori oltre a leggere i dati pluviometrici anche a verificare la quantità di acqua disponibile alle colture e valutare quindi le esigenze irrigue di ciascun appezzamento.

Si consiglia di non scendere mediamente sotto al 70% dell'acqua disponibile.

Molte colture stanno attraversando fasi fenologiche molto sensibili allo stress idrico, pertanto la mancanza di acqua disponibile, anche parziale, può provocare malassorbimenti dei nutrienti e cali di resa, anche importanti.

Si consiglia caldamente di irrigare tutte le colture laddove necessario, anche in deroga ai disciplinari, per evitar stress da deficit idrico.

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

- **Melone** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 5.5mm

- **Cocomero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 6 mm

- **Aglio** Irrigare 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. ET: 5 Sospendere le irrigazioni al collasso del colletto.
- **Patata** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5 Sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di foglie gialle. E' ammessa l'irrigazione preraccolta per facilitare le operazioni colturali.
- **Pomodoro da industria** 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 zucchero** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5 Sospendere le irrigazioni nelle colture del primo modulo di estirpo.
- **Bietola da seme** Sospendere l'irrigazione
- **Mais** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 7
- **Erba medica** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5
- **Prato stabile** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5
- **Fagiolino** Irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. ET: 5

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
	Consumo medio giornaliero mm/d	Consumo medio giornaliero mm/d	
POMACEE	5,5	5	
ALBICOCCO	5	4	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotraspirato.
SUSINO	5	4	

CILIEGIO	5	4	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
PESCO	5	4	Si consiglia di irrigare in post raccolta. In tale fase è possibile diminuire proporzionalmente gli apporti irrigui rispetto all'evapotrapirato.
VITE	3.5	3	
ACTINIDIA	6	5	

La vite deve essere assolutamente sostenuta mediante un'adeguata strategia fertirrigua fino alla fase di invaiatura al fine di prevenire cali di resa e deficienze qualitative. Si invitano pertanto tecnici e agricoltori a valutare l'acqua disponibile alle viti ed ad integrarla ove necessario. Si invita a mantenere l'acqua disponibile al di sopra della soglia del 70 %.

Le drupacee che sono in fase di ingrossamento frutti e prossime alla maturazione necessitano di un'attenta fertirrigazione, che consideri la piena restituzione dei consumi.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici.

Eccessi di irrigazione rischiano di lisciviare i nutrienti, allontanandoli dagli apparati radicali e quindi rendendoli indisponibili alla coltura. Prestare, quindi, particolare attenzione al contributo delle piogge.

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 45 mm su un susino con interfilare inerbito che consuma 5 mm, determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (45/5).

Per verificare la profondità della falda ipodermica nella propria azienda è anche possibile installare un piezometro. È disponibile un breve tutorial per costruire e installare con semplicità un piezometro nella propria azienda <https://www.youtube.com/watch?v=kBOspiWta5g>

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno per evitare eccessi d'acqua nel terreno. Situazioni di asfissia e comunque di eccesso di acqua disponibile, soprattutto

se protratti nel tempo, possono causare difetti nell'assorbimento di nutrienti e disfunzioni metaboliche che possono determinare cali di resa anche considerevoli o addirittura portare la pianta alla morte.

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, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus sarà aperta su prenotazione contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Fertirrinet

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
25 GIUGNO 2020	5.39 mslm

Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet):

Gli aderenti hanno l'impegno a consultare Irrinet durante la stagione irrigua. È richiesto un numero minimo di accessi nel periodo marzo-ottobre: 10 per chi utilizza impianti ad aspersione e 20 con microirrigazione. Gli accessi effettuati sul portale per tale scopo, vengono contati e il numero viene riportato nel profilo di ciascun utente. Gli aderenti allo IAF25 possono per la prima volta dal 2019 consultare il proprio profilo per il solo anno in corso per verificare la coerenza con gli impegni presi.

DATI DI FALDA

I dati di profondità della falda ipodermica nei suoli della pianura dell'Emilia-Romagna sono consultabili presso la pagina Faldanet del Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo (CER).

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

Il controllo e la regolazione delle irroratrici devono essere eseguiti presso i Centri autorizzati dalla Regione ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.1862/2016.

Le aziende agricole in produzione biologica che applicano la Misura 11 del PSR 2014-20 e la Misura 214 – Azione 2 del PSR 2007-13, devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci, al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria (“regolazione strumentale”), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016.

Nota: sulla base di disposizioni assunte a livello regionale, si segnala che il collaudo dell’irroratrice dopo scadenza dell’attestato di conformità può essere rimandato a condizione che le previste operazioni di controllo funzionale e regolazione strumentale risultino attuate prima di qualsiasi trattamento eseguito successivamente alla scadenza dell’attestato stesso.

Ne deriva che nessun trattamento fitosanitario può essere eseguito con attestato di conformità scaduto.

MITIGAZIONE DELLA DERIVA

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

<http://agricoltura.regione.emiliaromagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-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

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Si consiglia di acidificare le varie soluzioni utilizzate.

ACTINIDIA

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

BATTERIOSI : Al fine di contenere la diffusione della malattia in presenza di sintomi ed essudato si consiglia di intervenire in previsione di precipitazioni con sali di rame alle dosi più basse.

CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halys*): si segnala la presenza di forme adulte, uova e sono state segnalate le prime neanidi. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). Per il suo riconoscimento si rimanda alla scheda scheda SFR. In caso di forte infestazione è possibile intervenire con piretrine pure. Si ricorda che il presidio ha ridotta efficacia e scarsa persistenza nel contenimento dell'insetto.

METCALFA: intervenire in caso di infestazioni in atto impiegando olio essenziale di arancio dolce.

EULIA : **nascita larvale quasi completata da 92-99%**. Al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con danni sui frutti intervenire con *Bacillus Thuringensis*.

PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutto-maturazione

Difesa

CYDIA MOLESTA: **inizio nascita larve di terza generazione** .

Al superamento della soglia di 10 catture la settimana e dopo circa 4-5 gg intervenire con spinosad (effetto collaterale su forficule trattando di notte) o prodotti a base di *Bacillus Thuringensis*..

ANARSIA: **iniziato nascita larve di seconda generazione con valori da 2-13%**. Al superamento della soglia di 7 catture per trappola settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane utilizzare prodotti a base di *Bacillus Thuringensis*, circa 5 gg dopo il superamento della soglia.

MONILIA: In caso di pioggia o elevata umidità intervenire nelle fasi di pre raccolta con *Bacillus subtilis* (Serenade max) o bicarbonato di potassio o *Bacillus amiloliquefacens* (Amylo x).

FORFICULE: per verificare la presenza del fitofago, posizionare le trappole rifugio, costruite con cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, formare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti e danni su frutti.

CIMICE ASIATICA (*Halyomorpha halys*): si segnala la presenza di forme adulte, uova e sono state segnalate le prime neanidi. Fare attenzione ai punti di ingresso (vicinanza con edifici, siepi, etc). Per il suo riconoscimento si rimanda alla scheda scheda SFR. In caso di forte infestazione è possibile intervenire con piretrine pure. Si ricorda che il presidio ha ridotta efficacia e scarsa persistenza nel contenimento dell'insetto.

SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

CYDIA FUNEBRANA : **nascita larve di seconda generazione 86-96%**.

Intervenire dopo circa 6-8 giorni dal superamento soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con spinosad (max 3 interventi).

EULIA: **nascita larvale da 92 al 99%**. Intervenire alle prime presenze con prodotti a base di *Bacillus Thuringensis*.

MELO

fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO (*Erwinia amylovora*):

Ispezionare periodicamente il frutteto asportando le fioriture secondarie. In caso di forte presenza è possibile intervenire in previsione di precipitazione con sali di rame* o *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-X) o *Bacillus subtilis* (Serenade Aso) o *Aureobasidium pullulans* (BLOSSOM PROTECT).

TICCHIOLATURA

In previsione di pioggia ed in presenza di infezioni, intervenire preventivamente con sali di rame o bicarbonato di K o zolfo. In presenza di macchie utilizzare prodotti a base di olio essenziale di arancio dolce (ottenuti come uso eccezionale)

CARPOCAPSA: prosegue nascita larvale da 4-16%.

Al superamento della soglia di 2 catture per trappola in una o due settimane, intervenire dopo 5/6 gg con virus della granulosi con eventuale *olio minerale estivo e/o vegetale (*attenzione a residui di zolfo) o spinosad,

EULIA : nascita larvale quasi completata da 92-99%. Intervenire con la presenza di larve giovani o dei primi danni sui frutti impiegando *Bacillus thuringiensis*.

CIMICE: al fine di prevenire danni da cimice si consiglia l'utilizzo di prodotti a base di caolino con effetto repellente verso il fitofago.

TINGIDE: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con piretrine naturali, eventualmente in miscela ad olio minerale/vegetale.

PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

TICCHIOLATURA: periodo a rischio infettivo. Intervenire preventivamente con sali di rame o bicarbonato di K (attività collaterale anche su maculatura). In presenza di macchie utilizzare prodotti a base di olio essenziale di arancio dolce (ottenuti come uso eccezionale)

MACULATURA BRUNA:

Sanitazione del pereto da effettuarsi attraverso

- Pirodiserbo
- Calce idrata
- Solfato di ferro
- Applicazioni di Trichoderma al cotico erboso

Le applicazioni di Trichoderma dovrebbero essere eseguite con una temperatura stabile di 10°C in quanto trattasi di un microrganismo vivo.

MACULATURA BRUNA: in previsione di piogge intervenire con Sali di rame.

COLPO DI FUOCO BATTERICO (*Erwinia amylovora*):

Ispezionare attentamente l'impianto durante la fase di potatura. 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 amyloliquefaciens* (Amylo-X), attivo anche su Maculatura bruna, o *Bacillus subtilis* (Serenade Aso) o *Aureobasidium pullulans* (BLOSSOM PROTECT).

TINGIDE: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con piretrine naturali, eventualmente in miscela ad olio minerale/vegetale.

CARPOCAPSA: prosegue nascita larvale da 4-16%. Al superamento della soglia di 2 catture per trappola in una o due settimane, intervenire con virus della granulosa con eventuale *olio minerale estivo e/o vegetale (*attenzione a residui di zolfo) o spinosad, ripetendo l'intervento dopo alcuni giorni.

CIMICE: al fine di prevenire danni da cimice si consiglia l'utilizzo di prodotti a base di caolino con effetto repellente verso il fitofago.

PSILLA: in caso di presenza dell'avversità, intervenire sulle uova con olio minerale o Sali di potassio di acidi grassi.

METCALFA: in presenza intervenire con piretro naturale.

EULIA : nascita larvale quasi completata da 92-99%. Intervenire con la presenza di larve giovani o dei primi danni sui frutti impiegando *Bacillus thuringiensis*.

VITE

Fase fenologica: accrescimento acini

DIFESA

PERONOSPORA : si consiglia di intervenire solo in previsione di prolungate precipitazioni con sali di rame* eventualmente in strategia con *Cerevisane* o olio essenziale di arancio dolce.

OIDIO : intervenire con prodotti a base di zolfo o bicarbonato di sodio o olio essenziale di arancio dolce o *Bacillus pumilis* .

TIGNOLETTA: nascita delle larve di seconda generazione da 55-73%.

Al superamento della soglia (presenza di uova o di fori di penetrazione o del 5% di grappoli infestati) intervenire con *Bacillus Thuringiensis* (BT) e/o spinosad. Il BT va di solito ripetuto dopo 7/8 gg. Spinosad max 3 anno

SCAFOIDEO:

Trattamenti insetticidi obbligatori Bollettino di Produzione Biologica - n. 17 del 27-05-2020. pag. 20 di 37

Nel 2020 nelle aree viticole delle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini dovranno essere effettuati interventi insetticidi obbligatori contro lo scafoideo, come indicato nella Determinazione del Servizio fitosanitario regionale n. 8073 del 10/05/2019 (valida anche per l'anno 2020).

Sono obbligatori 2 trattamenti:

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

La lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* dovrà essere attuata secondo le modalità stabilite dalla sopra richiamata Determinazione **a partire dal 10 giugno 2020** e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalciato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura; il primo trattamento o l'unico dovrà comunque essere realizzato entro e non oltre il 10 luglio 2020. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso **fra il 10 giugno ed il 10 agosto 2020**.

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 per l'agricoltura biologica (Reg. CE 834/2007, CE 889/2008, UE 354/2014, UE 673/2016, UE 1584/2018, UE 2164/2019).

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/cicadellidi della vite.

Prodotti per la difesa in biologico

Difesa biologica	
Pietrine pure	
Sali potassici degli acidi grassi	

Strategia di intervento

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

Aziende biologiche

Eseguire il primo trattamento nel periodo che va dal 10 al 20 giugno 2020 e il secondo dopo 7-10 giorni. Si raccomanda di eseguire i trattamenti nelle ore serali. Questo accorgimento è fondamentale per una buona efficacia del trattamento. Nei vigneti ubicati nelle zone focolaio o nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di scafoideo si consiglia l'esecuzione di un terzo trattamento. In questo caso eseguire i 3 trattamenti con un intervallo di 7-10 giorni l'uno dall'altro.

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

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

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

fase fenologica: ingrossamento fittone

Difesa

CERCOSPORA: intervenire alla comparsa delle prime pustole con prodotti rameici ripetendo l'intervento in base all'andamento stagionale, ed in genere ogni 10-14 gg.

OIDIO : ai primi sintomi (stadio di stella) intervenire con prodotti a base di zolfo.

Per ulteriori approfondimenti consultare i **bollettini tecnici BIO** per la coltivazione delle bietole di COPROB.

MAIS

Fase fenologica: levata-fine fioritura

Per piralide intervenire con prodotti a base di trichogramma o baccillus thuringensis.

Colture Orticole

ASPARGO

Fase fenologica: accrescimento vegetativo

RUGGINE/STEMFILIOSI: intervenire su piante in pieno accrescimento vegetativo ai primi sintomi con prodotti a base di rame.

PATATA

Fase fenologica: ingrossamento tuberi-pre raccolta

Per facilitare la raccolta intervenire con trinciatura e/o con rullatura dell'apparato fogliare.

PERONOSPORA: negli impianti a raccolta tardiva, intervenire in previsione di piogge con Sali di rame.

DORIFORA: alle prime presenze utilizzare spinosad o azadiractina

ELATERIDI: per contrastare le problematiche dovute ad attacchi di elateridi è stato concesso in Uso Eccezionale art 53, l'utilizzo di Beauveria Bassiana ceppo ATCC 74040 (Naturalis) da utilizzarsi in manichetta.

TIGNOLA DELLA PATATA: per il controllo di questo insetto si consiglia il monitoraggio con trappole a feromoni ed in presenza di catture sulla seconda generazione , superata una soglia indicativa di 20 catture complessive in 2 settimana, si può intervenire con Spinosad .

Spinosad Max 3 all'anno

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: accrescimento vegetativo

DIFESA

BATTERIOSI e PERONOSPORA: superata la crisi di trapianto, con impianti ben sviluppati, in previsione di eventi piovosi e/o con elevata umidità intervenire con prodotti a base di rame o Bacillus subtilis (Batteriosi) .

AFIDI: in presenza di infestazioni intervenire con prodotti a base di azadiractina

NOTTUA GIALLA: monitorare il volo dell'insetto; su trapianti precoci con avanzato sviluppo delle bacche e superata la soglia di 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, intervenire con baccillus thuringensis o virus hear NPV.

COMUNICAZIONI FINALI

A causa del perdurare delle disposizioni legislative per la prevenzione del problema

“Coronavirus” la discussione del prossimo bollettino verrà gestito tramite video-conferenza con modalità che vi verranno comunicate via mail.

Redazione a cura di: Fausto Grimaldi, Claudio Cristiani, Massimo Basaglia