




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. 19 del 04/07/2018

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

	<h1>BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA</h1>
--	---

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

Rame se si utilizzano fertilizzanti fogliari contenenti rame metallico (Cu) la q.tà distribuita deve essere registrata perchè concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie . Tali quantità di prodotto vanno registrate nelle schede di difesa.

Su tutte le colture max 6kg/ha di sostanza attiva /anno

E' stato concesso in deroga su pomacee, vite e pomodoro l'innalzamento del quantitativo di rame fino a 9 kg/ha.

Colture sementiere: si ricorda che i trattamenti insetticidi e acaricidi sono vietati in fioritura

I disciplinari attualmente in vigore sono 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-2018>

Modelli previsionali

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

Irrigazione: Irrigare in tutti i terreni tutte le colture, con volumi calcolati sulla base del bilancio idrico.

Erbacee

- **Fragola** Solo nelle varietà rifioventi, 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: 5
- **Cocomero** in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,8
- **Aglio** Sospendere definitivamente le irrigazioni
- **Cipolla** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Per le varietà nelle quali sia evidente il collasso del collo sospendere definitivamente l'irrigazione.** ET: 4,5
- **Patata** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet.. **Si consiglia di sospendere definitivamente l'irrigazione nelle varietà che presentano almeno il 20% di foglie ingiallite.** Sospendere le irrigazioni nelle coltivazioni di varietà precoci e medio precoci. ET: 5
- **Pomodoro** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 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** Sospendere definitivamente le irrigazioni.
- **Fagiolino** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5
- **Mais** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet **E' importante evitare stress idrici nella fase di fioritura del mais e dell'emissione delle sete, affinché non sia compressa l'allegagione e la futura resa produttiva.** ET: 6

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

Arboree – Evapotraspirati medi storici

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

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

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 35 mm su pesco con interfilare lavorato determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3.5)

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.

E' importante verificare la quantità di acqua disponibile per le piante, prima di effettuare ciascun intervento irriguo al fine di razionalizzare i costi dell'irrigazione e i prelievi dalle fonti idriche. Se l'acqua disponibile è sufficiente alla coltura, aumentandone la quantità, non si otterranno vantaggi produttivi. E' consigliabile l'uso di sensori e di Irrinet per il calcolo dell'acqua disponibile www.irriframe.it

I livelli dei corsi d'acqua naturale da cui vengono attinte le risorse irrigue sono buoni.

Livello PO al punto di prelievo del CER - Bondeno Loc. Salvatonica (FE)

Data	Livello
2/07/2018	4,51 m s.l.m.

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

ALBICOCCO

Fase fenologica: accrescimento frutti-maturazione

Difesa

MONILIA: si consiglia di intervenire 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 (candidati alla sostituzione)

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

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

ANARSIA : nascita larvale di seconda generazione. Al superamento della soglia di 7 adulti per trappola per settimana o di 10 catture in due settimane intervenire dopo 6-7 giorni con prodotti larvicidi quali BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD o THIACTOPRID o ETOFENPROX o INDOXACARB o EMAMECTINA o SPINETORAM

Si ricorda che gli interventi effettuati con INDOXACARB e SPINOSAD nelle ore notturne sono efficaci anche sul controllo delle FORFICULE

SPINOSAD Max 3 all'anno complessivo a SPINETORAM

SPINETORAM Max 1 all'anno

INDOXACARB Max 2 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno

ETOFENPROX Max 2 all'anno

THIACLOPRID Max 1 all'anno (ammessi 2 interventi a sud della via emilia come somma agli altri neonicotinoidi)

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

TICCHIOLATURA: Volo ascosporico delle infezioni primarie esaurito. Solo in presenza di macchie con condizioni di piogge o elevate bagnature intervenire con DODINA o SALI di RAME o BICARBONATO di POTASSIO.

DODINA Max 3 interventi all'anno

BICARBONATO Max 5 all'anno

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con CYFLUFENAMID o BUPIRIMATE o BICARBONATO di POTASSIO

CYFLUFENAMID Max 2 interventi all'anno

BUPIRIMATE Max 2 interventi all'anno

BICARBONATO Max 5 all'anno

COLPO di FUOCO: periodo a rischio si rilevano infezioni in campo. Si consiglia di controllare periodicamente il frutteto e di asportare le parti colpite. In previsione di pioggia o immediatamente dopo con SALI DI RAME o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS

BACILLUS SUBTILIS Max 4 all'anno

BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS Max 6 all'anno

CARPOCAPSA: nascita larvale di seconda generazione. Considerando che le uova schiudono in circa 5 giorni al superamento della soglia di 2 adulti in 1 o 2 settimane o al raggiungimento del 1% di fori di penetrazione intervenire con prodotti larvicidi quali VIRUS della GRANULOSI o SPINOSAD o SPINETORAM o THIACLOPRID o FOSMET o EMAMECTINA o ETOFENPROX

SPINOSAD Max 3 complessivo a SPINETORAM

SPINETORAM Max 1 all'anno

THIACLOPRID Max 1 all'anno

FOSMET Max 2 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno

ETOFPENPROX Max 2 all'anno. Tra ETOFPENPROX, TAU-FLUVALINATE E DELTAMETRINA complessivamente max 3 all'anno.

AFIDE VERDE: in presenza di danni da melata è possibile intervenire con FLONICAMID o PIRIMICARB

FLONICAMID Max 2 all'anno

PIRIMICARB Max 1 all'anno

BUTTERATURA AMARA: intervenire da questa fase con SALI di CALCIO

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

TICCHIOLATURA: Volo ascosporigo delle infezioni primarie esaurito . Solo in presenza di macchie con condizioni di piogge o elevate bagnature intervenire con DODINA o SALI di RAME o BICARBONATO di POTASSIO

DODINA Max 3 interventi all'anno

BICARBONATO Max 5 all'anno

MACULATURA: si rilevano infezioni in campo sia su foglia che su frutto. Si consiglia di intervenire subito dopo piogge o bagnature prolungate con CAPTANO o TMTD o SALI di RAME o CIPRODINIL + FLUODIOXINIL o FLUODIOXINIL o FLUOPYRAM+ TEBUCONAZOLO o BOSCALID o FLUXAPYROXAD o TRIFLOXYSTROBIN o PYRACLOSTROBIN questi ultimi 4 prodotti da utilizzare in miscela con partner di copertura.

CAPTANO Max 12 interventi all'anno tra DITIANON , CAPTANO e MANCOZEB e di questi Max 10 di CAPTANO e Max 2 di MANCOZEB

TIRAM Max 8 all'anno

FLUODIOXINIL Max 2 all'anno complessivi a CIPRODINIL

FLUXAPYROXAD Max 3 all'anno

FLOUPYRAM + TEBUCONAZOLO Max 2 all'anno

Tra FLOUPYRAM , FLUXAPYROXAD , PENTHIOPIRAD e BOSCALID Max 4 all'anno eseguiti in 2 blocchi

TEBUCONAZOLO Max 3 all'anno di cui 1 concesso in deroga

TRIFLOXYSTROBIN e PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno

COLPO di FUOCO: periodo a rischio si rilevano infezioni in campo. Si consiglia di controllare periodicamente il frutteto e di asportare le parti colpite. In previsione di pioggia o immediatamente dopo con SALI DI RAME o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS

BACILLUS SUBTILIS Max 4 all'anno

BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS Max 6 all'anno

CARPOCAPSA: nascita larvale di seconda generazione. Considerando che le uova schiudono in circa 5 giorni al superamento della soglia di 2 adulti in 1 o 2 settimane o al raggiungimento del 1% di fori di penetrazione intervenire con prodotti larvicidi quali VIRUS della GRANULOSI o SPINOSAD o SPINETORAM o FOSMET o EMAMECTINA

SPINOSAD Max 3 complessivo a SPINETORAM

SPINETORAM Max 1 all'anno

FOSMET Max 2 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno

PSILLA: in presenza di melata intervenire con lavaggi.

HALYOMORPHA H.: si rilevano presenze di adulti e forme giovanili.

Si consiglia in questa fase un attento monitoraggio in particolare nelle vicinanze dei luoghi di svernamento . In caso di elevata presenza è possibile intervenire con ACETAMIPRID o CLORPIRIFOS METILE

ACETAMIPRID Max 2 all'anno

CLORPIRIFOS METILE Max 1 all'anno

CLORPIRIFOS METILE in formulazione LO Max 2 interventi all'anno

PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutti-maturazione

Difesa

MONILIA: nella fase di pre-raccolta e in condizioni di pioggia e/o elevata umidità è possibile intervenire con FENBUCONAZOLO oppure TEBUCONAZOLO o PYRACLOSTROBYN + BOSCALID o FENPYRAZAMINE o TEBUCONAZOLO + TRIFLOXYSTROBIN o FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS o BICARBONATO di POTASSIO

Contro questa avversità max 4 interventi.

TEBUCONAZOLO MAX 2 interventi all'anno per tutti i CS
PYRACLOSTROBYN + BOSCALID max 3 interventi all'anno
TRIFLOXYSTROBIN + TEBUCONAZOLO max 2 max 3 tra TRIFLOXYSTROBIN e PYRACLOSTROBYN
FENPYRAZAMINE max 2 interventi all'anno
FLUOPYRAM max 2 all'anno Max 4 di cui non piu' di 2 consecutivi tra FLUOPYRAM ,
FLUXAPYROXAD , PENTHIOPIRAD e BOSCALID

ANARSIA: l'inizio della nascita larvale di seconda generazione. Al superamento della soglia di 7 adulti per trappola per settimana o di 10 catture in due settimane intervenire dopo 6-7 giorni con prodotti larvicidi quali BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD o ETOFENPROX o INDOXACARB o EMAMECTINA o SPINETORAM

SPINOSAD Max 3 all'anno complessivo a SPINETORAM
SPINETORAM Max 1 all'anno
INDOXACARB Max 2 all'anno
EMAMECTINA Max2 all'anno
ETOFENPROX Max 2 all'anno

CIDIA MOLESTA: inizio terzo volo e nascita larvale. Al superamento della soglia di 10 catture a trappola per settimana intervenire dopo 4-5 giorni con SPINETORAM o SPINOSAD o EMAMECTINA

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

HALYOMORPHA H.: si rilevano presenze di adulti e forme giovanili.

Si consiglia in questa fase un attento monitoraggio in particolare nelle vicinanze dei luoghi di svernamento. In caso di elevata presenza è possibile intervenire con ACETAMIPRID o CLORPIRIFOS METILE o THIACTOPRID o DELTAMETRINA

ACETAMIPRID Max 2 all'anno
CLORPIRIFOS METILE Max 1 all'anno
THIACTOPRID Max 1 all'anno
DELTAMETRINA Max1 all'anno

CIMICI e MIRIDI: in caso di presenza è possibile intervenire con ETOFENPROX

ETOFENPROX Max 2 all'anno

SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti-maturazione

Difesa

MONILIA: in condizioni di pioggia o elevata umidità intervenire con FENBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO o PYRACLOSTROBYN + BOSCALID o FENPYRAZAMINE o TEBUCONAZOLO + TRIFLOXYSTROBIN o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS

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

FENBUCONAZOLO Max 2 IBE Max 3 su cultivar raccolte dopo il 15-08 Max 4

TEBUCONAZOLO MAX 2 interventi all'anno per tutti i CS

PYRACLOSTROBYN + BOSCALID max 3 interventi all'anno

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

FENPYRAZAMINE max 2 interventi all'anno

CYDIA FUNEBRANA: fine secondo volo e nascita larvale. Al superamento della soglia indicativa di 10 catture per trappola per settimana intervenire dopo 6-7 giorni con prodotti larvicidi quali FOSMET o SPINOSAD o SPINETORAM o EMAMECTINA o ETOFENPROX.

FOSMET Max 2 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno

SPINOSAD Max 3 complessivo a SPINETORAM

SPINETORAM Max 1 all'anno

ETOFENPROX Max 2 all'anno

VITE

Fase fenologica: chiusura grappolo

Difesa

PERONOSPORA: si rilevano infezioni sia su grappolo che foglie. In previsione di pioggia intervenire con PRODOTTI RAMEICI e/o FOSETIL-AL.

OIDIO: presenza di macchie. In questo momento pur essendo modesto il potenziale di rilascio delle ascospore in caso di piogge si consiglia di intervenire preventivamente con ZOLFO o BICARBONATO DI POTASSIO.

TIGNOLETTA: nascita larvale. Nei vigneti solitamente infestati al superamento della soglia di presenza di uova e fori di penetrazione o del 5% di grappoli infestati intervenire con prodotti

larvicidi quali BACILLUS THURINGIENSIS o INDOXACARB o SPINOSAD o SPINETORAM o EMAMECTINA.

Contro questa avversità Max 2 interventi all'anno escluso il BTK

INDOXACARB Max 1 all'anno

SPINOSAD Max 3 all'anno come somma con SPINETORAM

SPINETORAM Max 1 all'anno

EMAMECTINA Max 2 all'anno

SCAFOIDEO: in tutto il territorio di BOLOGNA in base alla pubblicazione della determina n°7488 del 21-05-2018 del Resp.del Servizio Fitosanitario della RER, risultano definiti per il 2018 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. Dal 14-06 al 10-07 il primo intervento ed entro il 05-08 il secondo intervento. Le date consigliate sono dal 14-06 al 30-06 per il primo trattamento seguito dal secondo dopo circa 30 giorni.

DIFESA INTEGRATA	Limitazioni e note
Etofenprox	Massimo 1 intervento all'anno
Clorpirifos metile	Massimo 1 intervento all'anno
Thiametoxam	Massimo 1 intervento all'anno tra Thiametoxam e Acetamiprid
Acetamiprid	

ATTENZIONE ricordiamo che è stato modificato il residuo massimo ammesso e l'etichetta del **CLORPIRIFOS ETILE** rendendo difatti non piu' impiegabile il prodotto su questa avversità.

Si ricorda che nelle aziende che aderiscono all'**Azione 1 DIA di cui alla Misura 214 del Reg. CE 1698/05** gli esteri fosforici non sono ammessi.

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

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: accrescimento

Difesa

CERCOSPORA: si rilevano infezioni in campo. Intervenire con CLORTALONIL o MANCOZEB o PRODOTTI RAMECI o PROCLORAZ+FLUTRIAFOL o TETRACONAZOLO o PROCLORAZ+CIPROCONAZOLO o DIFENCONAZOLO+FENPROPIDIN

Contro questa avversità Max 3 interventi all'anno ad esclusione dei SALI di RAME

CLORTALONIL Max 2 interventi all'anno

MANCOZEB Max 2 all'anno

DIFENCONAZOLO+FENPROPIDIN Max 1 all'anno

OIDIO: in caso di forte presenza intervenire con ZOLFO

MAMESTRA: al superamento della soglia di 2-3 larve a pianta e con distruzione del 10% dell'apparato fogliare intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS o ALFACIPERMETRINA o BETACIFLUTRIN o CYPERMTRINA o DELTAMETRINA o ZETACIPERMETRINA o LAMBDA- CIALOTRINA o ETEFONPROX o INDOXACARB

Con PIRETROIDI MAX 1 intervento contro questa avversità

BETACIFLUTRIN Max 2 all'anno

ETOFENPROX Max 1 all'anno tra ETOFENPROX LAMBDA-CIALOTRINA e ESFENVALERATE

INDOXACARB Max 3 all'anno

Si ricorda che all'anno sono ammessi su BIETOLA tre interventi insetticidi se si usano sementi conciate esclusi trattamenti con BTK

AFIDI: al momento non si segnalano infestazioni

MAIS

Fase fenologica: maturazione lattea

Difesa

PIRALIDE: iniziato il volo di seconda generazione. In caso di presenza accertata e a partire dalla prossima settimana è possibile intervenire con TRICHOGRAMMA o CLORANTRANILIPROLE.

CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno

Si sconsiglia di effettuare interventi su mais da trinciato.

CIPOLLA

Fase fenologica: ingrossamento bulbi

Difesa

PERONOSPORA: intervenire in previsione di pioggia con PRODOTTI RAMECI o MANCOZEB o METIRAM o IPROVALICARB+RAME o PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORPH o VALIFENAL o CYMOXANIL o ZOAMIDE o BENALAXIL o METALAXIL-M

MANCOZEB Max 4 all'anno

METIRAM Max 3 all'anno

Tra MANCOZEB e METIRAM Max 6 all'anno

PYRACLOSTROBIN e AZOXYSTROBIN Max 3 come somma tra loro

DIMETOMORPH , IPROVALICARB e VALIFENAL Max 4 all'anno complessivamente tra loro

CYMOXANIL Max 3 all'anno

ZOAMIDE Max 3 all'anno

BENALAXIL e METALAXIL-M Max 3 complessivamente tra loro

TRIPIDI: intervenire in caso di presenza con FORMENTANATE o DELTAMETRINA o BETACYFLUTRIN o SPINOSAD

Contro questa avversità Max 3 interventi all'anno

FORMENTANATE e SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

DELTAMETRINA e BETACYFLUTRIN Max 1 all'anno esclusi gli interventi per la mosca

ERBA MEDICA

Fase fenologica:

Per la coltivazione della medica con particolare riferimento a quella da seme: Si ricorda che i trattamenti in fioritura con insetticidi ed acaricidi sono vietati dalla legge regionale n. 35/88 dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi.

PATATA

Fase fenologica: ingrossamento tuberi

DISSECCAMENTO della VEGETAZIONE: al fine di agevolare le operazioni di raccolta utilizzare PIRAFLUFEN o CARFENTRAZONE o ACIDO PELARGONICO o DIQUAT per il disseccamento della vegetazione della patata in pre raccolta eventualmente anche in miscela tra loro

PIRAFLUFEN Max 2 interventi all'anno per un totale di 1,6 lt/ha
CARFENTRAZONE Max 2 interventi all'anno per un totale di 2lt/ha
DIQUAT con formulati al 20% Max 2lt/ha all'anno

PERONOSPORA: in previsione di pioggia intervenire con SALI di RAME o DIMETOMORPH o MANDIPROPAMIDE o ZOAMIDE o CYAZOFAMIDE o AMISULBRON o FLUAZINAM o CIMOXANIL o PROPAMOCARB o FLUPICOLIDE o AMETOCTRADINA o METALAXIL -M o BENALAXIL-M o PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORPH o OXATHIPIPROLIN o FENAMIDONE + PROPAMOCARB
Ricordiamo che PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORPH , ZOAMIDE , FENAMIDONE + PROPAMOCARB sono attivi anche nei confronti di alternaria

AMETOCTRADINA Max 3 all'anno
FLUPICOLIDE Max 1all'anno
CYAZOFAMIDE e AMISULBRON Max 3 all'anno complessivamente tra loro
ZOAMIDE Max 4 all'anno
MANDIPROPAMIDE e DIMETOMORPH Max 4 all'anno
CIMOXANIL Max 3 all'anno
FLUAZINAM Max 2 all'anno
METALAXIL-M BENALAXIL-M Max 3 interventi all'anno complessivi tra loro
PYRACLOSTROBIN Max 3 all'anno complessivi a FENAMIDONE
OXATHIPIPROLIN Max 3 all'anno

DORIFORA: si rilevano presenze di adulti uova e larve. In caso di infestazioni generalizzate intervenire con METAFIUMIZONE o CLORANTRANILIPROLE

CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno
METAFIUMIZONE Max 2 interventi all'anno

TIGNOLA della PATATA: si rilevano le prime catture. In caso di presenza elevata è possibile intervenire con CLORANTRANILIPROLE o THIAACLOPRID o DELTAMETRINA o ETOFENPROX o LAMBDA-CIALOTRINA o BETACIFLUTRIN o CYPERMETRINA o SPINOSAD o EMAMECTINA

CLORANTRANILIPROLE Max 2 all'anno

THIAACLOPRID Max 1 all'anno

DELTAMETRINA, ETOFENPROX, BETACIFLUTRIN, CYPERMETRINA Max 2 interventi all'anno con piretroidi

LAMBDA-CIALOTRINA Max 1 all'anno

SPINOSAD Max 3 interventi all'anno

EMAMECTINA Max 2 interventi all'anno



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 n. 18354 del 27.11.09](#) che ha completato ed attivato il quadro normativo.

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

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

PARTE GENERALE

INDICAZIONI LEGISLATIVE

Nota*(utilizzo composti del rame): al punto 6, paragrafo C dell'allegato II vengono indicate le condizioni d'uso per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossicloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, secondo quanto segue: "consentiti solo gli usi come battericida e fungicida nel limite massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno. Per le colture perenni, in deroga a quanto sopra, 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 5 anni costituiti dall'anno considerato e dai 4 anni precedenti non superi i 6 kg". Si rimanda comunque al Regolamento sopracitato per approfondimenti: Reg. (UE) N. 354/2014.

FIORITURA E REGISTRI

In adempimento al DPR 290/2001 si raccomanda di indicare nella Scheda Colturale del Registro aziendale la data di inizio fioritura per ciascuna coltura (fare riferimento alla prima varietà che fiorisce) e di indicare l'avversità verso la quale sono indirizzati gli interventi.

MODELLI PREVISIONALI

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

USO ECCEZIONALE DEI PRODOTTI FITOSANITARI:

Autorizzati dal Ministero della Salute, in base all'articolo 53 del reg. 1107/2009, le seguenti estensioni di impiego applicabili anche al territorio dell'Emilia-Romagna:

- E' autorizzata l'immissione in commercio del prodotto fitosanitario denominato CHECKMATE SUTERRA VMB, contenente la sostanza attiva *Lavandulyl senecioate* per l'impiego su vite per la lotta contro la Cocciniglia cotonosa (*Planococcus ficus*), con la composizione e alle condizioni indicate nell'etichetta autorizzata con decreto del 27 febbraio 2018, valida dal 27 febbraio 2018 al 26 giugno 2018.

Irrigazione: Irrigare in tutti i terreni tutte le colture, con volumi calcolati sulla base del bilancio idrico.

Erbacee

- **Fragola** Solo nelle varietà rifioventi, 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: 5
- **Cocomero** in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,8
- **Aglio** Sospendere definitivamente le irrigazioni
- **Cipolla** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Per le varietà nelle quali sia evidente il collasso del collo sospendere definitivamente l'irrigazione.** ET: 4,5
- **Patata** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet.. **Si consiglia di sospendere definitivamente l'irrigazione nelle varietà che presentano almeno il 20% di foglie ingiallite.** Sospendere le irrigazioni nelle coltivazioni di varietà precoci e medio precoci. ET: 5
- **Pomodoro** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet 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** Sospendere definitivamente le irrigazioni.
- **Fagiolino** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5
- **Mais** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet **E' importante evitare stress idrici nella fase di fioritura del mais e dell'emissione delle sete, affinché non sia compressa l'allegagione e la futura resa produttiva.** ET: 6
- **Soia** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

Arboree – Evapotraspirati medi storici

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

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

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 35 mm su pesco con interfilare lavorato determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (35/3.5)

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.

E' importante verificare la quantità di acqua disponibile per le piante, prima di effettuare ciascun intervento irriguo al fine di razionalizzare i costi dell'irrigazione e i prelievi dalle fonti idriche. Se l'acqua disponibile è sufficiente alla coltura, aumentandone la quantità, non si otterranno vantaggi produttivi. E' consigliabile l'uso di sensori e di Irrinet per il calcolo dell'acqua disponibile www.irriframe.it

I livelli dei corsi d'acqua naturale da cui vengono attinte le risorse irrigue sono buoni.

Livello PO al punto di prelievo del CER - Bondeno Loc. Salvatonica (FE)

Data	Livello
2/07/2018	4,51 m s.l.m.

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

ALBICOCCO

Fase fenologica: accrescimento frutti-maturazione

Difesa

ANARSIA : nascita larvale di seconda generazione. Al superamento della soglia di 7 adulti per trappola per settimana o di 10 catture in due settimane intervenire dopo 6-7 giorni con prodotti larvicidi quali BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD.

Si ricorda che gli interventi effettuati con SPINOSAD nelle ore notturne sono efficaci anche sul controllo delle FORFICULE

PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutti – maturazione

Difesa

MONILIA: in caso di pioggia o elevata umidità intervenire nelle fasi di pre raccolta con BACILLUS SUBTILIS o BICARBONATO di POTASSIO o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS

ANARSIA: nascita larvale di seconda generazione. Al superamento della soglia di 7 adulti per trappola per settimana o di 10 catture in due settimane intervenire dopo 6-7 giorni con prodotti larvicidi quali BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD

CIDIA MOLESTA: inizio terzo volo e nascita larvale. Al superamento della soglia di 10 catture per trappola a settimana intervenire dopo 4-5 giorni con BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD

CIMICE: si segnalano presenze di adulti, ovature e forme giovanili. Si consiglia in questa fase un attento monitoraggio e in caso di forte presenza intervenire con PIRETRO naturale (attenzione ai formulati registrati per questa avversità)

SUSINO

Fase fenologica: accrescimento frutti-maturazione

Difesa

MONILIA: in caso di pioggia o elevata umidità intervenire nelle fasi di pre raccolta con BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMILOLIQUEFACENS

CYDIA FUNEBRANA: fine secondo volo e nascita larvale. Al superamento della soglia indicativa di 10 catture per trappola per settimana intervenire dopo 6-7 giorni con SPINOSAD.

MELO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

TICCHIOLATURA: Volo ascosporico delle infezioni primarie esaurito. Solo in presenza di macchie con condizioni di piogge o elevate bagnature intervenire con PRODOTTI RAMEICI e/o BICARBONATO di POTASSIO

OIDIO: in questa fase su varietà ricettive o nelle aeree a maggior rischio intervenire con BICARBONATO di POTASSIO

COLPO di FUOCO : periodo a rischio si rilevano infezioni in campo. Si consiglia di controllare periodicamente il frutteto e di asportare le parti colpite. In previsione di pioggia o immediatamente dopo con SALI DI RAME o BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS

CARPOCAPSA: volo di seconda generazione e nascita larvale. Considerando che le uova schiudono in circa 5 giorni si consiglia, una volta accertata la presenza, di intervenire con VIRUS GRANULOSI o SPINOSAD.

BUTTERATURA AMARA : intervenire da questa fase con SALI di CALCIO

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

TICCHIOLATURA: Volo ascosporico delle infezioni primarie esaurito. Solo in presenza di macchie con condizioni di piogge o elevate bagnature intervenire con PRODOTTI RAMEICI o BICARBONATO di POTASSIO

MACULATURA: intervenire in previsioni di pioggia o subito dopo con SALI di RAME.

CARPOCAPSA: volo di seconda generazione e nascita larvale. Considerando che le uova schiudono in circa 5 giorni si consiglia, una volta accertata la presenza, di intervenire con VIRUS GRANULOSI o SPINOSAD.

PSILLA: in presenza di melata effettuare lavaggi con SALI POTASSICI di ACIDI GRASSI quest'ultimo attivo anche per il controllo della tignide.

CIMICE: si segnalano presenze di adulti, ovature e forme giovanili. Si consiglia in questa fase un attento monitoraggio e in caso di forte presenza intervenire con PIRETRO naturale (attenzione ai formulati registrati per questa avversità)

TINGIDE: in caso di presenza diffusa intervenire con PIRETRO naturale eventualmente addizionandolo a OLIO MINERALE

VITE

Fase fenologica: chiusura grappolo

Difesa

PERONOSPORA: si rilevano infezioni sia su foglia che su grappolo. Si consiglia in questa fase un attento monitoraggio. In previsione di pioggia intervenire con PRODOTTI RAMEICI o in caso di infezioni presenti mantenere la copertura.

OIDIO: in previsione di piogge intervenire preventivamente con ZOLFO o BICARBONATO di POTASSIO

TIGNOLETTA: nascita larvale. Nei vigneti solitamente infestati al superamento della soglia di presenza di uova e fori di penetrazione o del 5% di grappoli infestati intervenire BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD

SCAFOIDEO: in tutto il territorio di BOLOGNA in base alla pubblicazione della determina n°7488 del 21-05-2018 del Resp.del Servizio Fitosanitario della RER , risultano definiti per il 2018 i criteri di intervento contro lo SCAFOIDEO , vettore della flavescenza dorata della vite. Eseguire il primo trattamento con PIRETRINE NATURALI nel periodo che va dal 14 al 25 giugno 2018 e il secondo dopo 10 giorni. Si raccomanda di eseguire i trattamenti nelle ore serali e di acidificare la miscela. Questi accorgimenti sono fondamentali 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 10 giorni l'uno dall'altro.

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

Colture Erbacee

MAIS

Fase fenologica: maturazione lattea

Difesa

PIRALIDE: iniziato il volo di seconda generazione. In caso di presenza accertata e a partire dalla prossima settimana è possibile intervenire con TRICHOGRAMMA.

Si sconsiglia di effettuare interventi su mais da trinciato.

Colture Orticole

CIPOLLA

Fase fenologica: ingrossamento bulbi

Difesa

PERONOSPORA: Intervenire in previsione di pioggia con Sali di rame

TRIPIDI : in caso di presenza intervenire con SPINOSAD

PATATA

Fase fenologica: ingrossamento tuberi

PERONOSPORA: intervenire in previsione di pioggia con SALI DI RAME

DORIFORA: in presenza di infestazioni generalizzate intervenire con SPINOSAD

TIGNOLA della PATATA: si rilevano le prime catture In caso di presenza elevata è possibile intervenire con SPINOSAD

APPENDICE

COMUNICAZIONI FINALI

Ricordo che gli incontri di Produzione Integrata per la Provincia di Bologna si terranno ogni mercoledì alle ore 14,30 presso la Sala Turrini (Progeo) Via Marconi 4/2 Granarolo E. (Bo)

Redazione a cura di : Maurizio Fiorini e Fausto Smaia