



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 MODENA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 22 del 23/07/2018

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



Le indicazioni di seguito riportate **sono vincolanti** per la Difesa Integrata Volontaria, cioè per le aziende inserite nei programmi relativi: ai Regolamenti comunitari 1698/2005 – Misura 214 e 1305/2013 Tipo di Operazione 10.1.01, Decreto Ministeriale n. 9084 del 28/8/2014 “Produzione Integrata in Disciplina ambientale in applicazione del Regolamento Unione europea 1308/2013, LL. RR. 28/99; mentre sono **da considerare come consigli** per tutte le altre aziende (Difesa integrata obbligatoria, vedi Decreto 150/2012).

PARTE GENERALE

Disciplinari di produzione integrata 2018

In data 06-03-2018 sono stati approvati i D.P.I 2018 che da questa data entrano in vigore.

Le norme generali e di coltura si possono scaricare da questa pagina del sito della Regione Emilia

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/disciplinari-2018>

Integrazione disciplinari di produzione integrata 2018

E' stata pubblicata un' integrazione alle norme tecniche di coltura per la difesa integrata e il controllo delle infestanti contenute nei disciplinari di produzione integrata 2018 riguardanti autorizzazioni di nuovi prodotti fitosanitari, revoche e modifiche d'impiego.

Si può scaricare qui:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2018/19-aprile-2018-n-9167/view>

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

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2018>

Smaltimento delle scorte dei prodotti fitosanitari

E' autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per un anno, ma esclusi nell'anno seguente. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria, non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

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

Impiego del rame

Si ricorda che già nei disciplinari 2017 la quantità massima di rame impiegabile in un anno su tutte le colture è limitata a 6 kg/ha di sostanza attiva.

Inoltre se si utilizzano dei prodotti fertilizzanti fogliari contenenti rame metallico (Cu) la sua quantità distribuita deve essere registrata perché concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie e tali quantitativi devono essere indicati nelle schede di registrazione della difesa.

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](#)).

Irrigazione

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

Erbacee

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

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

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

- **Patata** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet.. **Si consiglia di sospendere definitivamente l'irrigazione nelle varietà che**

presentano almeno il 20% di foglie ingiallite. Sospendere le irrigazioni nelle coltivazioni di varietà precoci e medio precoci. ET: 5

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

- **Bietola da zucchero** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet – sospendere le irrigazioni per le bietole del 1.o modulo di estirpo ET: 4

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

- **Mais** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet **E' importante evitare stress idrici nella fase di fioritura del mais e dell'emissione delle sete, affinché non sia compressa l'allegagione e la futura resa produttiva.** ET: 5

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

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
16/07/2018	4,61 m s.l.m.

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.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bolletini-regionali-2018/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticoltura-2013-n-05-del-15-giugno-2018/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

HALYOMORPHA HALYS:

si conferma la presenza dei nuovi adulti (generazione estiva). Questi possono sovrapporsi a adulti residui della generazione svernante nonché ai diversi stadi giovanili. Prosegue l'ovideposizione. Si segnala inoltre la presenza di frutti deformi principalmente su pero, pesco, susino e melo. Si raccomanda pertanto la massima attenzione SU TUTTE LE COLTURE FRUTTICOLE e in caso di necessità eseguire interventi specifici.

Si ricorda inoltre che deformazioni sui frutti possono essere riconducibili anche a punture di miridi.

Albicocco ACETAMIPRID (max 1) DELTAMETRINA (max2) THIACTOPRID (max1)

Melo CLORIPIRIFOS METILE (max2) ACETAMIPRID (max 2) DELTAMETRINA (max2) TAU-FLUVALINATE (max2) THIACTOPRID (max1) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox max 3

Pero CLORIPIRIFOS METILE (max2) ACETAMIPRID (max 2) DELTAMETRINA (max2) TAU-FLUVALINATE (max2) Tra Tau-fluvalinate, Deltametrina e Etofenprox max 2

Pesco ACETAMIPRID (max 2) DELTAMETRINA (max1) THIACTOPRID (max1)

Su PESCO è stata concessa una deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un ulteriore intervento con ETOFENPROX (3°) per il controllo di diffuse infestazioni di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*).

Su MELO e PERO è stato concesso in deroga un secondo intervento di CLORIPIRIFOS METILE in seguito alla modifica di etichetta dei formulati Reldan LO o Runner LO che prevede la possibilità di eseguire 1-2 trattamenti per la difesa delle pomacee dalla cimice asiatica (*H. halys*) con dosi di 200 ml/ha e un per un totale di 5 L/ha. Anno.

L'eventuale secondo intervento con i formulati Reldan LO o Runner LO, non va conteggiato nel numero dei fosfororganici previsti dalle norme tecniche attualmente in vigore (max 4 trattamenti come somma di Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Fosmet).

NB: si ricorda che l'impiego di altre molecole (es. ETOFENPROX) utilizzate per altre avversità su risultano attive anche verso *Halyomorpha H.*

PERO deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un intervento a base di THIACTOPRID, per il controllo delle infestazioni di cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) sulle varietà di pero a raccolta fino a Max Red Bartlett (William rosso) compreso

ALBICOCCO

Fase fenologica accrescimento frutto - raccolta

Difesa

MONILIA intervenire in pre-raccolta su varietà sensibili con CIPROCONAZOLO o FENBUCONAZOLO o PROPICONAZOLO o TEBUCONAZOLO (max 3 trattamenti all'anno con IBE, 4 in presenza di Apiognomosi, 2 con Ciproconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo)

o TRIFLOXISTROBIN+TEBUCONAZOLO o PYRACLOSTROBIN+BOSCALID (tra Trifloxistrobin e Pyraclostrobin max 2 trattamenti)

o FLUOPIRAM (max 2) o PENTHIOPYRAD (max 2), con SDHI (Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad e Boscalid) max 3 trattamenti

o FENEXAMID (max 2) o FENPIRAZAMINE (max 2) Fenexamid+Fenpirazamine max 3 trattamenti

FLUDIOXONIL+CIPRODINIL (max 1 trattamento)

ANARSIA: presenza di adulti in calo; l'ovideposizione è totale con presenza di uova residue in campo e nascita larvale in tutte le stazioni.

Al superamento della soglia (7 catture per trappola a settimana o 10 in due) intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS o EMAMECTINA (max 2 trattamenti all'anno) o ETOFENPROX (max 2 trattamento, attivo anche per forficule e cimici) o INDOXACARB (max 2 trattamenti, attivo anche per forficule) o SPINOSAD (max 3 trattamenti, attivo anche per forficule) o SPINETORAM (max 1 trattamento, Spinosad+ Spinetoram max 3 trattamenti) o THIACTOPRID (max 1 trattamento all'anno, 2 a sud via Emilia se non si utilizzano altri neonicotinoidi, attivo anche per forficule)

MELO

Fase fenologica accrescimento frutto

Difesa

TICCHIOLATURA verificare in campo l'efficacia della difesa.

In presenza d'infezioni mantenere la protezione della vegetazione con interventi ravvicinati con: DODINA (max 3) eventualmente addizionata a ZOLFO.

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

CARPOCAPSA : lo sfarfallamento del secondo volo è completo con presenza di adulti in campo. Prosegue l'ovideposizione con valori cumulativi medi oltre il 90% e nascita larvale mediamente all'80%.

Al superamento della soglia di 2 catture in una o due settimane, intervenire con larvicidi: EMAMECTINA (max 2 trattamenti), o FOSMET (max 2 trattamenti 4 come somma di Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Fosmet) o SPINETORAM (max 1 trattamento) o SPINOSAD (Spinosad+ Spinetoram max 3 trattamenti).

EULIA: presenza degli adulti del nuovo volo al 26% di media. Ovideposizione in corso (10% circa) e nascita larvale imminente.

PANDEMIS: il modello segnala presenza del volo, della ovideposizione e della nascita larvale in tutte le stazioni. La presenza delle nuove larve può sovrapporsi a residue della generazione precedente

PERO

Fase fenologica accrescimento frutto – raccolta Santa Maria

Difesa

COLPO DI FUOCO

Continua in campo la presenza di sintomi di colpo di fuoco, con infezioni anche gravi, sia su pero che melo.

Si raccomanda di ispezionare attentamente i frutteti ed asportare tutti gli organi colpiti tagliando ad almeno 40-50 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi. Disinfettare i tagli con trattamenti con PRODOTTI RAMEICI a dosi ridotte (50gr rame metallo per hl)

Si ricorda che dal 1 luglio in presenza di COLPO DI FUOCO BATTERICO (malattia a lotta obbligatoria che impone la bruciatura degli organi colpiti), la distruzione mediante fuoco è vincolata alla verbalizzazione di un Ispettore fitosanitario oltre che alla comunicazione al comune di competenza e/o ai vigili del fuoco . Ulteriori informazioni sul sito del consorzio Fitosanitario

<http://www.fitosanitario.mo.it/newsletter1/piano-prevenzione-incendi-boschivi/>

DEROGA valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'aumento del massimale di ione metallo rame di 3 kg/ha anno (totale 9 kg/ha/anno) per il controllo del colpo di fuoco su pomacee, fatte salve le limitazioni d'uso di etichetta.

MACULATURA BRUNA presenza di maculatura bruna sia su frutto che su foglia, in alcuni casi anche gravi. Pressione dell'inoculo elevata; dopo le piogge il rischio di volo conidico è in rialzo. Si conferma che tutti gli isolati ad oggi analizzati risultano appartenere a *S.vesicarium*.

Si consiglia di mantenere protetta la vegetazione con : CAPTANO (max 12 trattamenti come somma di Captano, Ditanon e Mancozeb) o METIRAM (max 3 trattamenti) o TIRAM (max 8 trattamenti).

Oppure BOSCALID (max 3 trattamenti) o FLUOPYRAM (max 2 trattamenti) o PENTHIOPYRAD (max 2 trattamenti) o FLUXAPYROXAD (max 3 trattamenti) da associare a un prodotto di copertura. In totale max 4 trattamenti con SDHI (Boscalid, Fluxapyroxad, Fluopyram, Penthiopyrad)

Oppure CYPRODINIL (max 2, 4 intotale tra Cyprodinil e Pyrimetanil) o CYPRODINIL+FLUDIOXONIL (max2)

Oppure TEBUCONAZOLO (max 4 trattamenti tra Ciproconazolo Difenconazolo Fenbuconazolo Miclobutanil Penconazolo Tebuconazolo Tetraconazolo, max 2 con Ciproconazolo Penconazolo Tebuconazolo).

E' stata concessa una **DEROGA** valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un terzo intervento con TEBUCONAZOLO per la difesa del pero da attacchi di Maculatura bruna

Un' ulteriore deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'aumento del numero complessivo degli interventi con DITHIANON, MANCOZEB e CAPTANO da 12 a 14 per la difesa della cv. Abate fetel dalla maculatura bruna

TICCHIOLATURA: il volo ascosporico per le infezioni primarie è terminato.

In presenza d'infezioni mantenere la protezione della vegetazione utilizzando fungicidi attivi per ticchiolatura-maculatura

CARPOCAPSA : lo sfarfallamento del secondo volo è completo con presenza di adulti in campo. Prosegue l'ovideposizione con valori cumulativi medi oltre il 90 e nascita larvale mediamente all'80%.

Al superamento della soglia di 2 catture in una o due settimane, intervenire con larvicidi: EMAMECTINA (max 2 trattamenti), o FOSMET (max 2 trattamenti 4 come somma di Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Fosmet) o SPINETORAM (max 1 trattamento) o SPINOSAD (Spinosad+ Spinetoram max 3 trattamenti).

EULIA: presenza degli adulti del nuovo volo al 26% di media. Ovideposizione in corso (10% circa) e nascita larvale imminente.

PANDEMIS: il modello segnala presenza del volo, della ovideposizione e della nascita larvale in tutte le stazioni. La presenza delle nuove larve può sovrapporsi a residue della generazione precedente

PSILLA Verificare la situazione aziendale in caso di elevate infestazioni e presenza di melata intervenire con ABAMECTINA (max 2 trattamenti) o lavaggi.

BRUSONE - RAGNETTO ROSSO in presenza di ragnetto intervenire al superamento del 60% di foglie occupate. Su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot e Butirra precoce Morettini con temperature superiori a 28 °C la soglia è uguale alla presenza.

Prodotti utilizzabili: Acequinocyl, Bifenazate, Clofentezine, Etoxazole, Exitiazox, Pyridaben, Tebufenpirad. Max 1 trattamento all'anno contro questa avversità.

ANTICASCOLA nei frutteti e sulle varietà più suscettibili a cascole di pre-raccolta è consentito l'impiego dei prodotti anticasciola a base di NAA (= acido alfa-naftilacetico). Per ottenere un effetto prolungato, senza effetti negativi sullo sviluppo dei frutti, il dosaggio totale può essere frazionato su 2-4 interventi alla distanza di 7-10 giorni uno dall'altro, iniziando a circa 30 giorni dalla raccolta.

PESCO

Fase fenologica accrescimento frutti - raccolta

Difesa

MONILIA

CIDIA MOLESTA : iniziato il terzo volo. Il modello non sarà più pubblicato poiché non validato da questa generazione in avanti.

Al superamento soglia (10 catture per trappola a settimana) intervenire in settimana con larvicidi: EMAMECTINA (max 2) o FOSMET (max 2, 3 tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formentanate) o INDOXACARB (max 4 trattamenti, attivo anche per forficule) o SPINOSAD (max 3 trattamenti, attivo anche per forficule) o SPINETORAM (max 1 trattamento, Spinosad+ Spinetoram max 3 trattamenti) o THIACTOPRID (max 1, attivo anche per forficule)

ANARSIA: presenza di adulti in calo; l'ovideposizione è totale con presenza di uova residue in campo e nascita larvale in tutte le stazioni.

Al superamento della soglia (7 catture per trappola a settimana o 10 in due) intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS o EMAMECTINA (max 2 trattamenti all'anno) o ETOFENPROX (max 2 trattamento, attivo anche per forficule e cimici) o INDOXACARB (max 4 trattamenti, attivo anche per forficule) o SPINOSAD (max 3 trattamenti, attivo anche per forficule) o SPINETORAM (max 1 trattamento, Spinosad+ Spinetoram max 3 trattamenti) o THIACTOPRID (max 1 trattamento all'anno, Impiegabile a partire dalla II generazione di Cydia molesta)

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica accrescimento frutti - raccolta

SUSINO CINO GIAPPONESE

Fase fenologica accrescimento frutti - raccolta

Difesa

MONILIA

CIDIA FUNEBRANA nuovo volo iniziato o imminente. Atteso l'avvio della ovideposizione nei prossimi giorni. Presenza contemporanea di larve della generazione passata in fase di impupamento.

Al superamento della soglia (indicativa) di 10 catture per settimana intervenire con larvicidi: EMAMECTINA (max 2 trattamenti) FOSMET (max 2 trattamenti) THIACTOPRID (max 1 trattamenti)

SPINOSAD (max 3 trattamenti) SPINETORAM (max 1 trattamenti) Tra SPINOSAD e SPINETORAM max 3 trattamenti.

VITE

Fase fenologica inizio invaiatura

Difesa

E' stata concessa deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'aumento del massimale di ione metallo RAME di 3 kg/ha anno (totale 9 kg/ha/anno) per il controllo della peronospora su vite, fatte salve limitazioni d'uso di etichetta

PERONOSPORA la situazione di campo rimane seria ed ulteriormente complicata dall'evasione di nuove macchie sporulanti. Si ricorda che il rischio di infezioni sul grappolo è presente fino al momento della invaiatura e che con di infezioni e macchie sporulanti è alto il rischio di infezioni secondarie.

Si consiglia di intervenire con PRODOTTI RAMEICI senza allungare il turno di intervento

Per la protezione del grappolo è possibile l'impiego di prodotti lipofili

AMETOCTRADINA CIAZOFAMIDE, AMISULBROM, (max 3 Ametoctradina+Amisulbron+Cyazofamid)
ZOXAMIDE (max 4 trattamenti)

OXATHIPIPROLIN (max 2 trattamenti)

OIDIO presenza di sintomi: in questo periodo è in corso la fase epidemica della malattia. Intervenire preferibilmente con ZOLFO

BOTRITE dalla fase d'invaiatura valutare la necessità di un intervento specifico in base alla sensibilità varietale e condizioni aziendali. Se possibile intervenire con potature allo scopo di arieggiare i grappoli, evitando danni da scottature.

Prodotti utilizzabili:

AEROBASIDIUM PULLULANS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS (max 6)

o BACILLUS SUBTILIS (max 4) o PYTHIUM OLIGANDRUM Ceppo M1

BICARBONATO DI POTASSIO o EUGENOLO + GERANIOLO + TIMOLO (max 4)

FLUDIOXONIL + CYPRODINIL (max 1) o PYRIMETANIL (max 1) (max 2 in totale)

FENEXAMID (max 2)

FLUAZINAM (MAX 2, 4 tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam. Fluazinam 3 all'anno)

BOSCALID (max 1)

FENPYRAZAMINE (max 1)

MAL DELL'ESCA si segnala una situazione territoriale di grave incidenza

BLACK ROT: si segnala la presenza di alcuni casi.

Un approfondimento sul sito del Consorzio Fitosanitario di Modena

<http://www.fitosanitario.mo.it/newsletter1/black-rot-una-avversita-da-non-sottovalutare/>

FLAVESCENZA- SCAFOIDEO presenza di sintomi di Flavescenza in aumento e si conferma la presenza di adulti di scafoideo rilevati in campo. L'esecuzione del secondo trattamento obbligatorio andrà posizionato indicativamente a un mese di distanza dal primo, e comunque non oltre la data del 5 agosto.

PRODOTTI RACCOMANDATI DAL SERVIZIO FITOSANITARIO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Prodotti ammessi in difesa integrata volontaria ai sensi dei seguenti provvedimenti:
Reg. CE 1698/2005, Reg. CE 1308/2013, Reg. UE 1305/2013, L.R. 28/98 e L.R. 28/99

Sostanza attiva	Limitazioni e note	Intervallo di sicurezza
Acetamiprid	<i>Max 1 trattamento all'anno tra Thiametoxam e Acetamiprid</i>	14
Thiametoxam		21
Clorpirifos metile	<i>Max 1 trattamento</i>	15
Etofenprox	<i>Max 1 trattamento</i>	21

Attenzione: a partire dal 6 giugno 2018 il limite massimo di residuo (LMR) del **CLORPIRIFOS ETILE** sulla vite è pari a 0.01 ppm, i formulati commerciali a base di clorpirifos etile possono pertanto essere impiegati sulla coltura solo fino alla fase della prefioritura. Per questa ragione è stato escluso dal Servizio Fitosanitario dai prodotti impiegabili per la lotta obbligatoria allo scafoideo.

ATTENZIONE per le aziende che aderiscono alla **DIA** è vietato l'impiego di FOSFORGANICI.

Prima di eseguire qualsiasi trattamento insetticida è obbligatorio eliminare eventuali piante spontanee fiorite sfalciando il cotico erboso sottostante il vigneto, 24-48 ore prima dell'intervento.

COCCINIGLIA in caso di infestazioni su foglie, germogli e grappoli intervenire con SPIROTETRAMAT (max 2) o ACETAMIPRID o THIAMETOXAM (tra Thiametoxam e Acetamiprid max 1) o CLORPIRIFOS METILE (max 1, 2 tra tutti gli esteri fosforici).

TIGNOLETTA: presenza dei nuovi adulti, confermata da catture in campo. Avvio dell'ovideposizione (inferiore al 5%) e nascita larvale iniziata o imminente.

Soglia d'intervento: 5% di grappoli infestati da uova o con fori di penetrazione

Utilizzare: CLORANTRANILIPROLE ad azione ovida (max 1) o BACILLUS THURINGESIS o EMAMECTINA (max 2) o SPINOSAD (max 3) o SPINETORAM (max 1) con Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi all'anno.

Contro tignoletta massimo 2 interventi all'anno con prodotti di sintesi, esclusi Bacillus th e Spinosad.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA da ZUCCHERO

Fase fenologica ingrossamento fittone

Difesa

NOTTUE MAMESTRA: al superamento soglia di 2-3 larve per pianta, con distruzione del 10% di apparato fogliare, intervenire con: BACILLUS THURUNGENSIS o ALFACIPERMETRINA* o BETACIFLUTRIN*(max 2 trattamenti) o CIPERMETRINA* o DELTAMETRINA*(max 1 trattamento) o LAMBDAIALOTRINA* o ZETACIPERMETRINA* o ETOFENPROX* o INDOXACARB (max 3 trattamenti).

Max 1 trattamento tra Lambdacialotrina, Esfenvalerate e Etofenprox

Con piretroidi* max 1 trattamento contro questa avversità.

Sulla coltura max 3 trattamenti totali con insetticidi, escluso *Bacillus thuringensis* e prodotti per concia o geodisinfestanti.

AFIDE NERO col 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari (assenza di coccinelli) intervenire solo nelle aree infestate con ESFENVALERATE (max1 rattamento)

OIDIO Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica con ZOLFO

CERCOSPORA: si sta approssimando la soglia per la comparsa dei sintomi. Si consiglia di fare un monitoraggio per verificare la comparsa dei sintomi.

Dal 25 giugno è consentito intervenire anche sulle varietà resistenti (medio e medio scarsa tolleranza) con:

PRODOTTI RAMEICI (max 6 kg/ha anno) o CLOROTALONIL (max 2 trattamenti) o MANCOZEB (max2)o PROCLORAZ+CIPROCONAZOLO(*) o PROCLORAZ+FLUTRIAFOL o DIFENCONAZOLO(*) + FENPROPIDIN (max 1 trattamento) o TETRACONAZOLO(*)

Gli IBE (*) sono efficaci anche contro il mal bianco. Si consiglia di impiegare i prodotti IBE in miscela con prodotti con diverso meccanismo d'azione.

Si consiglia di non impiegare gli IBE da soli più di 1 volta all'anno.

Contro questa avversità max 3 trattamenti con prodotti di sintesi (Prodotti rameici esclusi)

SOIA

Fase fenologica fioritura primo palco

RAGNO ROSSO verificare la presenza: soglia d'intervento 10 forme mobili per foglia (campione di 100 foglie/ha).

In questo caso utilizzare Exitiazox

Se la soglia viene superata soltanto sui bordi dell'appezzamento, limitarsi a trattare questi ultimi

Colture Orticole

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: inizio raccolte

Difesa

E' stata concessa una deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'aumento del massimale di ione metallo RAME di 3 kg/ha anno (totale 9 kg/ha/anno) per il controllo delle batteriosi e di peronospora su pomodoro da industria

BATTERIOSI considerato l'andamento climatico, si consiglia di monitorare gli appezzamenti già trapiantati, per un controllo di eventuali attacchi batterici ascrivibili a *Pseudomonas Syringae* pv tomato (picchiettatura batterica).

Negli appezzamenti più a rischio è possibile effettuare 3 interventi preventivi ad intervalli minimi di 6 giorni con PRODOTTI RAMEICI, ACIBENZOLAR S- METILE (max 4 trattamenti) o BACILLUS SUBTILIS (max 4 trattamenti)

PERONOSPORA: la soglia dell'indice d'infezione è stata superata. Si consiglia d'intervenire nei campi con vegetazione più sviluppata con: PRODOTTI RAMEICI (max 6 kg/ha) o FLUAZINAM (max 2 trattamenti) o

AZOXISTROBIN*(max 2 trattamenti) o PYRACLOSTROBIN* o FAMOXADONE*(max 1 trattamento) o PROPAMOCARB+FENAMIDONE* (*tra Azoxistrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone, Propamocarb+Fenamidone max 3 trattamenti)

PROPINEB* o METIRAM* (*in totale max 3 trattamenti) o ZOAXAMIDE (max 4 trattamenti), eventualmente addizionati a FOSETIL AL.

In caso di interventi su vegetazione non protetta utilizzare fungicidi ad attività curativa: CIMOXANIL (max 3 trattamenti) o

CYAZOFAMIDE o AMISULBRON (in totale max 3 trattamenti)

BENALAXIL* o METALAXIL*(max 1 trattamento) o METALAXIL M* (*in totale max 3 trattamenti)

DIMETOMORF** o IPROVALICARB** o MANDIPROPAMIDE ** (**in totale max 4 trattamenti)

AMETOCTRADINA + DIMETOMORF o AMETOCTRADINA + METIRAM (Ametoctradina max 3 trattamenti)

OXATHIPIPROLIN (max 3 trattamenti).

NOTTUA GIALLA al superamento della soglia di 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento, intervenire in settimana con ovo-larvicidi: CLORANTRANIPROLE (max 2) INDOXACARB (max 4) METOSSIFENOZIBE (max 1)

AFIDI (*Myzus persicae* *Macrosiphum euphorbiae*) al superamento soglia con almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento presenti in 4 o 5 metri lineari cadauno, lungo la diagonale dell'appezzamento e, in ogni caso, verificare la presenza di insetti utili.

Prodotti utilizzabili: ACETAMIPRID o IMIDACLOPRID o THIAMETHOXAM (Max 1 tra tutti) o FLONICAMID (max 2, ammesso solo su *Myzus persicae*) o SPYROTETRAMAT (max 2).

RAGNO ROSSO L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie

Prodotti utilizzabili: ABAMECTINA, BIFENAZATE, CLOFENTEZINE, EXITIAZOX, ETOXAZOLE (max 1), FENPIROXIMATE, ACEQUINOCYL. Con acaricidi max 2 trattamenti.



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.

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.

Uso eccezionale 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:

- Autorizzazione in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria del prodotto fitosanitario Bollettino di Produzione Biologica - n. 17 del 20-06-2018. pag. 2 di 22

NATURALIS, contenente la sostanza attiva Beauveria bassiana ceppo ATCC 74040. E' autorizzata l'estensione della modalità d'impiego con ala (manichetta) su patata contro elateridi per un periodo di 120 giorni (01 giugno - 29 settembre 2018) del prodotto fitosanitario denominato NATURALIS.

Sementi e materiali di propagazione

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale da propagazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata la non disponibilità sul mercato per tutte le varietà, qualora non si possa reperire semente o materiale di propagazione biologico (verificare presso la banca dati dell'[SCS Entecra](#)) è consentito utilizzare materiale non biologico purché non trattato con concianti e prodotti fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica (regolamenti CE sull'agricoltura biologica 834/2007 e 889/2008) e purché non ottenuto con l'uso di Organismi Geneticamente Modificati o prodotti derivanti da essi.

Le condizioni per accedere alla deroga sono diverse a seconda delle tipologia di materiale di propagazione:

- Sementi e materiale di propagazione vegetativo (compresi astoni e barbatelle): è possibile fare richiesta di deroga almeno 30 giorni prima della semina.
- Sementi ortive: è possibile fare richiesta di deroga almeno 10 giorni prima della semina.
- Piantine da orto: non sono ammesse deroghe.

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](#)).

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.

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

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ALBICOCCO

Fase fenologica accrescimento frutto - raccolta

Difesa

OIDIO MONILIA intervenire in questa fase con ZOLFO

ANARSIA: presenza di adulti in calo; l'ovideposizione è totale con presenza di uova residue in campo e nascita larvale in tutte le stazioni.

Al superamento della soglia (7 catture per trappola a settimana o 10 in due) intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD (max 3 trattamenti, attivo anche per forficule)

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. Si ricorda che gli interventi effettuati con SPINOSAD per altre avversità sono attivi contro forficula se effettuati la notte.

MELO

Fase fenologica accrescimento frutto

Difesa

Difesa

TICCHIOLATURA si conferma l'evasione di tutte le piogge infettanti con sintomi in campo.

Si consiglia di verificare in campo l'efficacia della difesa.

In presenza d'infezioni mantenere la protezione della vegetazione con interventi ravvicinati con: PRODOTTI RAMEICI eventualmente in miscela con ZOLFO (Thiopron) nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti oppure BICARBONATO DI POTASSIO.

OIDIO: intervenire sulle varietà più recettive o nelle aree a maggior rischio con ZOLFO. Si ricorda che i trattamenti a base di zolfo o polisolfuro di calcio contro ticchiolatura sono efficaci anche contro questa avversità. In caso di presenza di infezione si consiglia di asportare i germogli colpiti.

CARPOCAPSA : lo sfarfallamento del secondo volo è completo con presenza di adulti in campo. Prosegue l'ovideposizione con valori cumulativi medi oltre il 90 e nascita larvale mediamente all'80%.

Al superamento della soglia di 2 catture in una o due settimane, intervenire con larvicidi: VIRUS della GRANULOSI o SPINOSAD (max 3 trattamenti).

EULIA: presenza degli adulti del nuovo volo al 26% di media. Ovideposizione in corso (10% circa) e nascita larvale imminente.

PANDEMIS: il modello segnala presenza del volo, della ovideposizione e della nascita larvale in tutte le stazioni. La presenza delle nuove larve può sovrapporsi a residue della generazione precedente

PERO

Fase fenologica accrescimento frutto – raccolta Santa Maria

Difesa

COLPO DI FUOCO

Continua in campo la presenza di sintomi di colpo di fuoco, con infezioni anche gravi, sia su pero che melo.

Si raccomanda di ispezionare attentamente i frutteti ed asportare tutti gli organi colpiti tagliando ad almeno 40-50 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi. Disinfettare i tagli con trattamenti con PRODOTTI RAMEICI a dosi ridotte (50gr rame metallo per hl)

TICCHIOLATURA: il volo ascosporico per le infezioni primarie non si è più rilevato.

In previsione di piogge si consiglia di mantenere la protezione della vegetazione con PRODOTTI RAMEICI eventualmente in miscela con ZOLFO (Thiopron) oppure POLISOLFURO DI CALCIO o BICARBONATO DI POTASSIO..

MACULATURA BRUNA prosegue il volo conidico in campo (captaspore in campo spia). Dopo le piogge il rischio di volo conidico è alto e le temperature sono nuovamente su valori ottimali per la sporulazione di *Stemphylium* (15 – 22; optimum 18-20°C). Sono visibili sintomi di maculatura bruna su foglie e frutti. Al momento tutti gli isolati confermano che si tratti di *S.vesicarium*. Intervenire in previsione di precipitazione con SALI DI RAME a basse dosi. Si ricorda che con i trattamenti rameici effettuati per ticchiolatura si è coperti anche per questa patologia.

CARPOCAPSA : lo sfarfallamento del secondo volo è completo con presenza di adulti in campo. Prosegue l'ovideposizione con valori cumulativi medi oltre il 90 e nascita larvale mediamente all'80%.

Al superamento della soglia di 2 catture in una o due settimane, intervenire con larvicidi: VIRUS della GRANULOSI o SPINOSAD (max 3 trattamenti).

EULIA: presenza degli adulti del nuovo volo al 26% di media. Ovideposizione in corso (10% circa) e nascita larvale imminente.

PANDEMIS: il modello segnala presenza del volo, della ovideposizione e della nascita larvale in tutte le stazioni. La presenza delle nuove larve può sovrapporsi a residue della generazione precedente

TINGIDE e METCALFA in presenza di forti infestazioni intervenire con PIRETRINE PURE addizionate ad OLIO MINERALE

PSILLA Verificare la situazione aziendale in caso di elevate infestazioni intervenire sulle uova con OLIO MINERALE od effettuare lavaggi sulle neanidi con prodotti a base di sali di potassio di ACIDI GRASSI (Flipper).

PESCO

Fase fenologica accrescimento frutti - raccolta

Difesa

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

OIDIO: intervenire in previsione di precipitazione con ZOLFO o POLISOLFURO DI CALCIO.

CIDIA MOLESTA : iniziato il terzo volo. Il modello non sarà più pubblicato poiché non validato da questa generazione in avanti. Al superamento soglia (10 catture per trappola a settimana) intervenire in settimana con BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD (max 3 trattamenti)

ANARSIA: presenza di adulti in calo; l'ovideposizione è totale con presenza di uova residue in campo e nascita larvale in tutte le stazioni.

Al superamento della soglia (7 catture per trappola a settimana o 10 in due) intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD (max 3 trattamenti, attivo anche per forficule)

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica accrescimento frutto - raccolta

SUSINO CINO GIAPPONESE

Fase fenologica accrescimento frutto -raccolta

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.

CIDIA FUNEBRANA: nuovo volo al 15% di sfarfallamento, confermato da catture in campo. Ovideposizione in corso (mediamente inferiore al 5%) e nascita larvale iniziata o imminente.

Al superamento della soglia (indicativa) di 10 catture per settimana intervenire con SPINOSAD (max 3 trattamenti)

VITE

Fase fenologica inizio invaiatura

Difesa

PERONOSPORA la situazione di campo rimane seria ed ulteriormente complicata dall'evasione di nuove macchie sporulanti. Si ricorda che il rischio di infezioni sul grappolo è presente fino al momento della invaiatura e che con di infezioni e macchie sporulanti è alto il rischio di infezioni secondarie.

Si consiglia di intervenire con PRODOTTI RAMEICI senza allungare il turno di intervento
E' possibile intervenire in alternativa con OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE.

OIDIO presenza di sintomi: in questo periodo è in corso la fase epidemica della malattia.

Intervenire preventivamente con ZOLFO o AMPELOMICES QUISQUALIS o BICARBONATO DI POTASSIO O OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE.

FLAVESCENZA- SCAFOIDEO presenza di sintomi di Flavescenza in aumento e si conferma la presenza di adulti di scafoideo rilevati in campo. L'esecuzione del secondo trattamento obbligatorio non oltre la data del 5 agosto.

PRODOTTI RACCOMANDATI DAL SERVIZIO FITOSANITARIO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Prodotti per l'agricoltura biologica ai sensi dei seguenti provvedimenti:

Reg. CE 834/2007, Reg. CE 889/2008, UE n. 354/2014 e UE n.673/2016.

Sostanza attiva	Avversità indicata in etichetta	Tempo di carenza
Piretrine pure	<i>Scaphoideus titanus</i>	2

Negli interventi con piretrine acidificare l'acqua (pH 5,5-6) e trattare verso sera.

TIGNOLETTA: presenza dei nuovi adulti, confermata da catture in campo. Avvio dell'ovideposizione (inferiore al 5%) e nascita larvale iniziata o imminente.

Soglia d'intervento: 5% di grappoli infestati da uova o con fori di penetrazione

Utilizzare: BACILLUS THURINGESIS o SPINOSAD (max 3) .

Colture Erbacee

BARBABIETOLA da ZUCCHERO

Fase fenologica ingrossamento fittone

Difesa

CERCOSPORA: procedere in maniera tempestiva al monitoraggio di campo per l'individuazione della presenza di pustole. In caso di presenza effettuare un'intervento a base di SALI DI RAME su tutte le varietà.

NOTTUE FOGLIARI: si consiglia di intervenire su questa prima generazione al fine di mantenere basse le popolazioni successive. Al superamento della soglia di 2/3 larve per pianta e con distruzione del 10% dell'apparato fogliare intervenire con *BACILLUS THURINGENSIS*.

AFIDE NERO: monitorare attentamente la presenza del parassita. In caso di presenza si consiglia di effettuare in maniera tempestiva lanci, localizzati sul perimetro dell'appezzamento, di *Aphidius colemani*, parassitoide in grado di contenere l'avversità. In alternativa, in condizione di criticità, è possibile effettuare un intervento impiegando piretrine pure. Si ricorda che l'intervento ha bassa efficacia.

Colture Orticole

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: inizio raccolta

Difesa

PERONOSPORA BATTERIOSI : mantenere protetta la coltura con PRODOTTI RAMEICI (max 6 kg/ha)

COMUNICAZIONI FINALI

Prossimi incontri e notizie:

Lunedì 30 Luglio 2018 presso la sala riunioni della COOPERATIVA FRUIT MODENA GROUP via Torazzo 2, Sorbara di Bomporto ([mappa](#))

Ore 11.00 Aggiornamento bollettino tecnico

Redazione a cura di: Fornaciari Massimo e Nannini Roberta



Consorzio Fitosanitario di Modena

Via Santi 14 – Modena

Tel 059/240731 - Fax 059/221877 www.fitosanitario.mo.it

Chi fosse interessato a ricevere il Bollettino può farne richiesta a bollettino-mo@fitosanitario.mo.it