



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

 Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014 - 2020	PROVINCIA DI FERRARA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 15 del 04/06/2018

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

	BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA
--	---

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 Responsabile Servizio Agricoltura Sostenibile n. 2848/2018 in data 6 marzo 2018 è stato approvato l'aggiornamento della fase di coltivazione dei Disciplinari produzione integrata 2018. L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2017.

Tutti i testi integrali 2018 delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

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

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

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

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

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

Impiego del rame

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

“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 (tali quantitativi devono essere indicati nelle schede di registrazione della difesa)”.

Trattamenti in fioritura.

Durante il periodo della fioritura delle colture è vietato (Legge Regionale 25 agosto 1988 n.35 art.15, Decreto Regionale 4 marzo 1991 n.130) eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api. Anche i trattamenti con fungicidi vanno limitati, per evitare possibili effetti negativi o di disturbo sulle api. A questo scopo è consigliabile eseguire gli interventi nelle ore serali. Terminata la fioritura, prima di eseguire trattamenti in frutteti e vigneti con prodotti tossici per le api, è necessario verificare l'assenza di fioriture spontanee del cotico erboso sottostante. In caso contrario è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso almeno 48 ore prima del trattamento (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

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.

APPROFONDIMENTI

Si ricorda che nei Disciplinari di Produzione 2018, nella parte che riguarda i “Bollettini di produzione integrata e biologica 2018” c'è la parte denominata “**Approfondimenti**” dove si può trovare indicazioni suppletive (es. “tipologia-irroratrici-regolazione”) rispetto ai soli prodotti fitosanitari.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

CIMICE ASIATICA: monitorare l'insetto nei frutteti.

Per eventuali interventi fare riferimento al tecnico aziendale.

ACTINIDIA

fase fenologica: allegagione – accrescimento frutti

Difesa:

Per il contenimento della batteriosi (PSA) si può utilizzare acibenzolar-s-metil (Bion) derogato a seguito ottenimento di uso eccezionale.

Si ricorda, inoltre che è stata concessa la deroga territoriale per l'uso di alcuni formulati a base di rame (concessi in uso eccezionale art. 53 reg.1107/2009) per la difesa da cancro batterico.

L'utilizzo di Forchlorfenuron (Sitofex) per il controllo del PSA in pre fioritura è alternativo al suo impiego in post fioritura per favorire l'accrescimento dei frutti.

ALBICOCCO

fase fenologica: accrescimento frutti – pre raccolta- raccolta

Difesa:

OIDIO : intervenire con prodotti a base di Zolfo

MONILIA: in pre raccolta in condizioni favorevoli ad infezioni di monilia, intervenire con Fenbuconazolo o Tebuconazolo o Tebuconazolo+Trifloxystrobin o Tebuconazolo + Fluopyram o Pyraclostrobin + Boscalid o Fluodioxynil + Cyprodinil o Pentyopirad o Fenaxamid o Fenpirazamine
Contro questa avversità Max 3 interventi (max 4 interventi in presenza di forti attacchi di Apiognomonia nell'annata precedente)

Fenbuconazolo Max 3 interventi all'anno

Tebuconazolo Max 2 interventi all'anno per tutti i Candidati alla Sostituzione

Pyraclostrobin + Boscalid Max 2 interventi all'anno, max 3 come somma con Boscalid, Fluopyram e Pentyopirad .

Tebuconazolo + Fluopyram Max 2 interventi all'anno, max 3 come somma con Boscalid, Fluopyram e Pentyopirad .

Fluodioxynil + Cyprodinil Max 1 intervento all'anno

Fenaxamid Max 2 anno

Fenpirazamine Max 2 anno

ANARSIA: al superamento della soglia di 7 catture per trappola la settimana o di 10 catture per trappola in 2 settimane (tali soglie non sono vincolanti nelle aziende che applicano metodi di confusione sessuale o della distrazione sessuale o utilizzano il *Bacillus thuringiensis*) con *Bacillus thuringiensis* o metoxifenozone o etofenprox o clorantprilprole o spinosad o spinetoram o indoxacarb o emamectina.

Metoxifenozone max 2 all'anno

Etofenprox max 2 all'anno indipendentemente dall'avversità

Clorantprilprole max 2 all'anno

Spinosad max 3 all'anno (con attività collaterale contro forficule)

Spinetoram max 1 all'anno

Tra spinetoram e spinosad max 3 all'anno

Indoxacarb max 2 all'anno

Emamectina max 2 all'anno

Forficule: indoxacarb o spinosad utilizzati nelle ore serali per anarsia, hanno un'azione collaterale con le forficule.

MODELLI

Anarsia: volo quasi terminato; deposizione uova al termine; Nascita larvale al 87-98%.

CILIEGIO

fase fenologica: ingrossamento frutti - pre raccolta – raccolta

Difesa :

MONILIA: in pre raccolta con le condizioni favorevoli ad infezioni di monilia, intervenire con Fenbuconazolo o Tebuconazolo o Tebuconazolo+Trifloxystrobin o Fluopyram o Pyraclostrobin + Boscalid o Fluodioxynil + Cyprodinil o Fenaxamid o Fenpirazamine .

Contro questa avversità Max 4 interventi anno.

Tryfloxistrobin max 2 all'anno.

Fenbuconazolo max 3 interventi all'anno

Tebuconazolo Max 2 interventi all'anno

Tra Pyraclostrobin e trifloxystrobin max 2 interventi all'anno.

Max 3 anno come somma tra Boscalid (max 2), Fluopyram (max 2)

Fluodioxynil + Cyprodinil max 1 intervento all'anno

Tra Fenaxamid e Fenpirazamine Max 3 all'anno

DROSOPHILA: in pre raccolta ed in presenza dei primi voli intervenire con deltametrina o spinetoram o cyantraniliprole (EXIREL 2018 inserito come deroga relativa ad uso eccezionale del 8 marzo 2018)

Deltametrina max 2 all'anno

Tra spinetoram e spinosad max 3 all'anno

Cyantraniliprole max 2 all'anno; il secondo trattamento ammesso in deroga il 14 maggio 2018

CYDIA MOLESTA: intervenire alla presenza con Spinosad

Tra spinosad ed spinetoram max 3 all'anno

MELO

fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

TICCHIOLATURA: Volo delle ascospore terminato. Presenza di qualche macchia di ticchiolatura.

Intervenire in previsione di piogge ed in presenza di macchie con captano, basse dosi di prodotti a base di rame o bicarbonato di K. I prodotti a base di rame hanno azione anche contro colpo di fuoco.

Tra Captano e Dithianon: max 14 all'anno

CARPOCAPSA: per contenere la nascita larvale intervenire con Virus della granulosa o fosmet.

Fosmet 2 all'anno

Tra fosmet, clorpirifos e clorpirifos metile max 4 all'anno

MODELLI:

Carpocapsa: il volo di prima generazione è nella fase calante; il secondo volo potrebbe iniziare verso metà giugno; nascita larvale di prima generazione terminata.

Eulia: prosegue il secondo volo 29-60%; iniziata la deposizione della seconda generazione (5-21%); iniziata la nascita delle larve di 2 generazione.

NOCE

fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

CARPOCAPSA: al superamento della soglia (2 adulti per trappola catturati in una settimana; si ricorda che queste soglie non sono vincolanti per le aziende che adottano i metodi della confusione o distrazione sessuale) intervenire con thiacloprid o Virus della granulosi.

Thiacloprid max 2 all'anno

Virus della granulosi in prima generazione si consiglia di utilizzarlo da solo e non in miscela con prodotti rameici poiché ne limitano l'attività.

MODELLI:

Carpocapsa: il volo è nella fase calante; il secondo volo potrebbe iniziare verso metà giugno; nascita larvale di prima generazione terminata.

PERO

fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

TICCHIOLATURA: si ricorda che su pero la fase ascosporica può prolungarsi fino ai primi di giugno. Mantenere coperta la vegetazione in funzione delle piogge in particolare sulle varietà sensibili (es. S Maria, William ecc.) e dove presenti infezioni.

Intervenire in previsione di piogge infettanti con Tmtd o captano.

Tmtd max 8 trattamenti all'anno.

Tra dithianon, captano, mancozeb max 12 all'anno

MACULATURA BRUNA: Al fine di prevenire le infezioni sulle varietà sensibili, intervenire con Tmtd Fluazinam o Captano o Fluxapyroxad o Fluopyram o Penthopyrad o prodotti a base di rame.

Tmtd max 8 trattamenti all'anno

Fluazinam max 4 interventi all'anno.

Tra dithianon, captano, mancozeb max 12 all'anno

Fluxapyroxad max 3 all'anno

Fluopyram max 2 all'anno

Penthiopyrad max 2 all'anno

Tra *Fluxapyroxad, *Fluopyram, *Penthiopyrad, *Boscalid max 4 all'anno.

Si consiglia di miscelare i prodotti *SDHI con prodotti di copertura

CARPOCAPSA: per contenere la nascita larvale intervenire con Virus della granulosa o fosmet.

Fosmet 2 all'anno

Tra fosmet, clorpirifos e clorpirifos metile max 4 all'anno

PSILLA: in presenza di neanidi intervenire con abamectina o olio minerale o bicarbonato di potassio o Sali potassici di acidi grassi.

Abamectina max 2 all'anno

COLPO DI FUOCO: si riscontrano casi di colpo di fuoco in diversi frutteti. Si raccomanda la pulizia degli organi infetti al fine di ridurre la diffusione della malattia. Prevedere eventuali interventi a dosi basse di prodotti rameici, soprattutto in caso di grandinate.

MODELLI:

Carpocapsa: il volo è nella fase calante; il secondo volo potrebbe iniziare verso metà giugno; nascita larvale di prima generazione terminata.

Eulia: prosegue il secondo volo 29-60%; iniziata la deposizione della seconda generazione (5-21%); iniziata la nascita delle larve di 2 generazione.

PESCO

fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

AFIDI FARINOSO: alla presenza utilizzare acetamiprid o spirotetramat o pirimicarb.

Acetamiprid max 2 trattamenti anno

Spirotetramat max 2 all'anno

Pirimicarb si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta

ANARSIA: al superamento della soglia di 7 catture per trappola la settimana o di 10 catture per trappola in 2 settimane (tali soglie non sono vincolanti nelle aziende che applicano metodi di confusione sessuale o della distrazione sessuale o utilizzano il *Bacillus thuringiensis*) con *Bacillus thuringiensis* o metoxifenozone o etofenprox o clorantprilprole o spinosad o spinetoram o indoxacarb o emamectina.

Metoxifenozone max 2 all'anno

Etofenprox max 2 all'anno

Clorantprilprole max 2 all'anno

Tra Triflumuron e Metoxifenozone max 4 all'anno

Spinosad max 3 all'anno

Spinetoram max 1 all'anno

Tra spinetoram e spinosad max 3 all'anno

Indoxacarb max 4 all'anno

Emamectina max 2 all'anno

CYDIA MOLESTA: al superamento delle 10 catture per trappola a settimana (tali soglie non sono vincolanti nelle aziende che applicano metodi di confusione sessuale o della distrazione sessuale) intervenire con triflumuron o cloranttriliprole o metoxifenozone o thiacloprid con attività prevalentemente ovidica od ovolarvica e/o con emamectina o spinetoram o spinosad o fosmet prodotti che hanno attività larvica.

Triflumuron max 2 all'anno

Metoxifenozone max 2 all'anno

Cloranttriliprole max 2 all'anno

Thiacloprid max 1 all'anno; solo nei casi in cui sulla coltura non siano impiegati altri neonicotinoidi e impiegabile in altre epoche

Emamectina max 2 all'anno

Spinetoram max 1 all'anno

Spinosad max 3 all'anno

Tra spinosad e spinetoram max 3 all'anno

Fosmet max 2 all'anno

Tra Clorpirifos metile, fosmet e formentanate max 3 all'anno

COCCINIGLIA: in presenza della migrazione delle neanidi intervenire con fosmet o spirotetramat o clorpirifos metile.

Fosmet max 2 all'anno

Clorpirifos metile max 1 all'anno; 2 all'anno per impianti giovani

Tra Clorpirifos metile, fosmet e formentanate max 3 all'anno

Spirotetramat max 2 all'anno

MODELLI

Anarsia: volo quasi terminato ; deposizione uova al termine; Nascita larvale al 87-98%.

Cydia molesta: prosegue il secondo volo 53-68%; ovodeposizione di seconda generazione al 24-39%.

Le uova schiudono in 4-5 gg; la nascita delle larve di seconda generazione è al 10-22%.

SUSINO

fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

CYDIA FUNEBRANA: al superamento della soglia di 10 catture per trappola la settimana intervenire con cloranttriliprole o triflumuron

Cloranttriliprole max 2 all'anno

Triflumuron max 2 all'anno

MODELLI:

Cydia funebrana: iniziato volo di 2 generazione, inizio deposizione uova. Le prime larve inizieranno a nascere la prossima settimana.

VITE

fase fenologica: fine fioritura – inizio allegagione

Difesa

Peronospora: rischio infettivo alto; in previsione di poggie intervenire con prodotti a base rame, mancozeb, metiram, dithianon, folpet, fosetilat, fosfonatodipotassio, fosfonato di sodio, dimetomorf, iprovalicarb, mandipropamide, valiphenal, bentivalicarb, cimoxanil, fluopicolide, metalaxyl-m, matalaxyl, benalaxyl-m, benalaxyl, oxathiapiprolin (entrato in finestra), zoxamide, cyazofamid, amisulbrom, ametoctradina da soli o in miscela pre costituita nei vari prodotti commerciali.

Metiram : max 3 all'anno quando usato da solo

Tra mancozeb, dithianon, fluazinam, folpet max 4 all'anno.

Tra dimetomorf, iprovalicar, mandipropamide, valiphenal max 4 all'anno.

Bentiovalicab max 3 all'anno

Cimoxanil max 3 all'anno.

Fosfonato di Potassio max 5 all'anno

Fosfonato di Sodio max 3 all'anno

Fluopicolide max 2 all'anno

Tra metalaxyl-m, matalaxyl, benalaxyl-m, benalaxyl max 3 all'anno

Metalaxyl max 1 all'anno

Oxathiapiprolin max 2 all'anno

Zoxamide max 4 all'anno

Tra cyazofamid e amisulbrom max 3 all'anno.

Ametoctradina max 3 all'anno

Oidio: rischio elevato di infezioni primarie. In previsione di piogge intervenire con zolfo, fenbuconazolo, flutriafol, penconazolo, tetraconazolo, cyflufenamide, quinoxyfen, spiroxamina, metrafenone, bupirimate

Tra fenbuconazolo, flutriafol, penconazolo, tetraconazolo max 3 all'anno.

Quinoxyfen max 2 anno

Spiroxamina max 3 all'anno

Metrafenone max 3 all'anno

Cyflufenamide max 2 all'anno

Bupirimate max 2 all'anno.

SCAPHOIDEUS TITANUS

Trattamenti insetticidi obbligatori

Nel 2018 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. 7488 del 21/05/2018.

Sono obbligatori 2 trattamenti:

- nelle aree vitate delle province di Modena, 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 Castrocara Terme, Dovadola, Forlì, Modigliana e Predappio)

Nella tabella è riportato l'elenco degli insetticidi impiegabili sulla vite per la lotta allo *Scaphoideus titanus* nella quale sono evidenziati esclusivamente i prodotti raccomandati dal Servizio Fitosanitario regione Emilia-Romagna:

- prodotti ammessi in difesa integrata volontaria ai sensi degli specifici provvedimenti normativi (Reg. CE 1698/2005, Reg. CE 1308/2013, Reg. UE 1305/2013, L.R. 28/98 e L.R. 28/99);
- prodotti per l'agricoltura biologica (Reg. CE 834/2007 CE 889/2008, UE n. 354/2014 e UE n.673/2016).

Si precisa che le aziende viticole che non rientrano nel campo applicativo dei provvedimenti sopra evidenziati, possono utilizzare anche altri insetticidi autorizzati per la lotta alle cicaline della vite.

Prodotti contro lo scafoideo raccomandati dal Servizio Fitosanitario impiegabili in produzione integrata volontaria e in agricoltura biologica

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	
Difesa biologica	
Pietrine pure	

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.

»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 14 al 30 giugno 2018. Non intervenire prima del termine del periodo della fioritura.

Sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi e con altri presidi sanitari o comunque tossici per le api durante il periodo della fioritura dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi, sono inoltre vietati durante la fioritura di erbe spontanee e sottostanti le piante da trattare; sono pertanto consentiti i trattamenti dopo l'asporto della massa sfalciata delle erbe spontanee in fioritura ovvero ad avvenuta completa essiccazione della massa sfalciata stessa.

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

Aziende biologiche

Eseguire il primo trattamento 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.

Modelli:

Lobesia Botrana: volo di seconda generazione iniziato; inizio ovodeposizione (1-2%); prevista la nascita delle prime larve per la prossima settimana.

Per gli interventi si rimanda al prossimo bollettino.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

fase fenologica: accrescimento fittone

Indicazioni Agronomiche: la coltura in genere si presenta in buone condizioni vegetative.

Difesa

OIDIO: intervenire alle prime comparse con zolfo

MAMESTRA: al superamento della soglia di 2/3 larve per pianta e con distruzione del 10% dell'apparto fogliare intervenire con *Bacillus Thuringensis* o alfacipermetrina o betaciflutrin o cipermetrina o deltametrina o zetacipermetrina o lambadacialotrina o etofenprox o indoxacarb. Con i piretroidi max 1 intervento contro questa avversità.

Betaciflutrin max 2 all'anno

Deltametrina max 1 all'anno

Tra esfenvalerate , etofenprox e lambdacialotrina max 1 all'anno

Indoxacarb max 3 all'anno

Si ricorda che in un anno sono ammessi su bietola, 3 interventi insetticidi se si usano sementi conciate con insetticidi, escluso i trattamenti con geodisifestanti e Bacillus Thuringensis

FRUMENTO TENERO E DURO

fase fenologica: maturazione cerosa

Indicazioni Agronomiche:

Si osservano zone del territorio con parziali allettamenti causati dai diversi temporali che hanno interessato la provincia. Presenza di chiazze di frumento colpite da mal del piede e spighe con attacchi di fusarium.

MAIS

fase fenologica: levata

Indicazioni Agronomiche:

La coltura in genere si presenta in buone condizioni vegetative.

RISO

fase fenologica: 2/3 foglie - inizio accestimento

Indicazioni Agronomiche:

Per ridurre l'insorgenza di ecotipi di giavoni resistenti, prevedere miscele di prodotti a diverso meccanismo di azione. Si consiglia la concimazione azotata nei terreni a tessitura limosa rispettando quanto previsto dal proprio piano di concimazione eseguito in base alle norme previste nei Disciplinari e comunque si consiglia di non superare le 40 kg/ha di azoto. Limitare la concimazione nei terreni torbosi, ricchi di sostanza organica e di conseguenza di azoto. Si ricorda che 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.

Si sta riscontrando la presenza diffusa in molti bacini del " punteruolo acquatico del riso" le cui larve potrebbero arrecare danni alle piantine del riso nutrendosi delle radici delle piante stesse. Il periodo di asciutta riduce il problema creando un ambiente avverso al fitofago. Al momento si consiglia un attento monitoraggio nei vari bacini .

DISERBO DI POST EMERGENZA: riso in prima asciutta (ultimi seminati)

Il diserbo in questa fase ha lo scopo prevalentemente di controllare le infestazioni di giavone.

Pertanto si consiglia l'utilizzo di:

- ✓ Cyalofop-butile: questo prodotto risulta essere molto selettivo e lo si può utilizzare dalla prima foglia vera della coltura
- ✓ Penoxulam: intervenire preferibilmente dalle 2 foglie vere del riso
- ✓ Bispyripac-sodium: intervenire a partire dalle 3 foglie vere del riso

Per le coltivazioni di riso dove si è seminato varietà con tolleranza biologica ad imazamox (CL) a partire dalle 2 foglie vere si può applicare Imazamox, con aggiunta del proprio bagnante specifico, al fine di ridurre anche la presenza di riso crodo.

DISERBO DI POST EMERGENZA: inizio accestimento (primi seminati)

Il diserbo in questa fase ha lo scopo prevalentemente di controllare le ricacci di giavone e per il controllo di cyperacee, alismatacee, butumacee.

Pertanto si consigliano questi interventi:

Per le graminacee (vedi giavoni) utilizzare entro l'accestimento:

- ✓ Cyalofop-butile: questo prodotto risulta essere molto selettivo e lo si può utilizzare dalla prima foglia vera della coltura
- ✓ Penoxulam: intervenire preferibilmente dalle 2 foglie vere del riso
- ✓ Bispyripac-sodium: intervenire a partire dalle 3 foglie vere del riso
- ✓ Profoxidim partire dall'inizio accestimento della coltura

NB: si consiglia di alternare i diversi meccanismi di azione onde ridurre i fenomeni di insorgenza di resistenza

Per infestanti appartenenti alle famiglie di cyperacee, alismatacee, butumacee utilizzare:

- ✓ **Gruppo solfuniluree (Als) :** Bensulfuron-metile, halosulfuron, azimsulfuron, imazosulfuron;
- ✓ **Gruppo ormonici/ormonsimosimili:** Mcpa o triclopir (triclopir: ammesso con deroga solo sul 50 % di superficie aziendale a riso) .
- ✓ **Gruppo Benzonitrili:** Bromoxynil

NB: e' sempre consigliabile abbinare alle Solfoniluree un partner a diverso meccanismo di azione

Per le coltivazioni di riso dove si è seminato varietà con tolleranza biologica ad imazamox (CL), in seconda asciutta nella fase di accestimento/pieno accestimento per il controllo delle rinascite di riso crodo, eseguire il secondo intervento con imazamox (Beyond) .

SOIA

fase fenologica: prime foglie vere – chiusura file

Indicazioni Agronomiche:

La coltura in genere si presenta in buone condizioni vegetative e iniziate le operazioni di sarchiatura tra le fila. Si segnala la presenza di nottue fogliari.

DISERBO

DISERBO DI POST EMERGENZA

Il diserbo di post emergenza su soia viene generalmente preferito al pre emergenza in quanto la semina generalmente tardiva della soia (fine aprile-primi di maggio) permette con il glifosate ben gestito in pre semina, di pulire molto bene il letto di semina della coltura e di rimandare il successivo diserbo, nella fase di post emergenza, entro le 2/3 foglie trifogliate.

In post emergenza si fanno in genere miscele di 2/3 principi attivi, aggiungendo a volte graminicidi specifici.

Nella provincia di Ferrara l'integrazione del pre emergenza con il post emergenza diventa sempre più importante nelle zone dove vi sono problematiche di specie di Amaranti ALS resistenti.

Nello specifico i prodotti da utilizzare possono essere:

Dicotiledoni e graminacee:

- ✓ Imazamox

Dicotiledoni:

- ✓ Tifensulfuron
- ✓ Bentazone
- ✓ Clomazone
- ✓ Bifenox (Valley inserito con finestra)
- ✓ Pyraflufen etile (OS-169 inserito con Deroga il 30 aprile 2018)

NOTA BENE:

- Imazamox e tifensulfuron sono entrambi erbicidi ALS non attivi sulle popolazioni di amaranto resistenti a questa famiglia di erbicidi per cui programmi di post-emergenza articolati solo su queste molecole non risultano efficaci dove c'è il problema e creano una pericolosa pressione selettiva.

Preferire strategie tipo:

- ✓ (imazamox+bentazone)+tifensulfuron
- ✓ Imazamox+bifenox
- ✓ Bentazone +bifenox
- ✓ Bentazone + Pyraflufen etile
- ✓ Bentazone e bifenox e Pyraflufen etile risultano attivi solo su amaranti ai primi stadi di sviluppo (con interventi precoci) per cui potrebbero servire due interventi di post-emergenza per gestire tutta l'emergenza delle infestanti. In questi casi è meglio se precedentemente è stato effettuato un diserbo in pre emergenza.

- Clomazone in post emergenza offre un valido contributo al controllo delle emergenze scalari di abutilon. Da miscelare agli altri erbicidi.

Graminacee

- ✓ Ciclossidim
- ✓ Fenaxaprop-p etile
- ✓ Quizalofop-p-etile
- ✓ Quizalofop etile isomero D

- ✓ Propaquizafop
- ✓ Cletodim

NOTA BENE:

Tutti erbicidi ACCase, fra loro alternativi. E' preferibile non miscelarli ai dicotiledonici, possono perdere di efficacia.

Orticole

AGLIO

fase fenologica: ingrossamento bulbi - raccolta

ANGURIA

fase fenologica: allegagione – accrescimento frutti

Difesa

PERONOSPORA: dopo la scopertura in previsione di piogge intervenire preventivamente con prodotti rameici, propamocarb, metiram.

Propamocarb max 2 all'anno

Metiram max 2 all'anno

AFIDI: intervenire alle prime presenze con flonicamid o spirotetramat

Flonicamid max 2 all'anno non consecutivi

Spirotetramat max 2 all'anno

CANCRO GOMMOSO: intervenire tempestivamente con Azoxystrobin

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

ASPARAGO

fase fenologica: fase vegetativa

Difesa

CRIOCERA: in presenza del fitofago su impianti giovani intervenire con deltametrina

Deltametrina max 1 all'anno

CAROTA

fase fenologica: ingrossamento fittone – raccolta

Difesa

NOTTUE FOGLIARI: presenza di danni sugli impianti seminati. Intervenire con deltametrina o cipermetrina.

Deltametrina e Cypermetrina max 2 piretroidi anno.

ALTERNARIA: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con prodotti a base di rame o difeconazolo o azoxystrobin o pyraclostrobin +boscalid.

Difeconazolo max 2 all'anno

Tra Azoxystrobin e pyraclostrobin max 2 all'anno

Boscalid max 2 all'anno

CECE

fase fenologica: fioritura

FAGIOLO - FAGIOLINO

fase fenologica: prime foglie vere – chiusura fila

MELONE

fase fenologica: allegagione – raccolta sotto serra

PERONOSPORA: dopo la scopertura in previsione di piogge intervenire preventivamente con prodotti rameici, etil fosfito di alluminio, propamocarb, cimoxanil, metiram, ametotradina, dimetomorf, iprovalicarb, mandipropamide, pyraclostrobin, zoxamide, cyazofamide, metalaxyl-m, fluopicolide+propamocarb. I prodotti sono alternativi tra loro, da soli o in miscela pre costituite.

Propamocarb max 2 all'anno

Cimoxanil max 2 all'anno

Metiram max 2 all'anno

Ametotradina max 2 all'anno

Tra dimetomorf, iprovalicarb, mandipromamide max 4 all'anno

Tra Pyraclostrobin , Fenamidone, Azoxystrobin max 2 all'anno.

Zoxamide max 3 all'anno

Metalaxyl-m max 2 all'anno

Fluopicolide + Propamocarb max 1 all'anno

Cyazofamide max 3 all'anno

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

Bupirimate max 2 all'anno

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

Miclobutanil e tebuconazolo max 1 all'anno

Tra fenamidone, trifloxystrobin ed azoxystrobin max 2 all'anno

Quinoxifen max 3 all'anno

Cyflufenamid max 2 all'anno

Metrafenone max 2 all'anno.

CANCRO GOMMOSO: intervenire tempestivamente con Azoxystrobin

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

AFIDI: alla prima comparsa intervenire con acetamiprid, flonicamid, spirotetramat, sulfoxaflor (ammesso in finestra), Sali potassici di acidi grassi

Acetamiprid max 1 all'anno

Flonicamid max 2 all'anno non consecutivi

Spirotetramat max 2 all'anno

Sulfoxaflor max 1 all'anno in alternativa ai neonicotinoidi

PATATA

fase fenologica: ingrossamento tubero

Indicazioni Agronomiche

In genere la coltura in buon stato vegetativo.

Difesa:

PERONOSPORA: sulle varietà più sviluppate (3-4 palchi) in previsione di piogge intervenire con rame, cimoxanil, fluazinam, matalaxil-m, metiram, dimetomorf, mandipropamide, pyraclostrobin, fluopicolide, zoxamide, amisulbron, cyazofamide, ametoctradina, metiram, oxathiapiprolin (ammesso in finestra) anche in miscele tra loro.

Cimoxanil max 3 all'anno

Metalaxyl-m max 3 all'anno

Metiram max 3 all'anno

Tra pyraclostrobin famoxadone fenamidone e azoxystrobin max 3 all'anno

Fluopicolide max 1 all'anno in miscela con propamocarb

Zoxamide max 4 all'anno

Tra Cyazofamide e amisulbron max 3 all'anno

Tra Dimetomorf e Mandipropamide max 4 (tra tutti i CAA)

Ametoctradina max 3 all'anno

Oxathiapiprolin max 3 all'anno.

ALTERNARIA: questa malattia fungina si presenta soprattutto su alcune varietà e molti prodotti utilizzati per la peronospora hanno attività di controllo anche contro questa avversità.

DORIFORA: alle prime presenze ed alla schiusura delle uova, intervenire con clorantraniliprole, metaflumizone

Clorantraniliprole max 2 interventi all'anno

Metaflumizone max 2 interventi all'anno

Si riscontrano un calo di efficacia con l'utilizzo dei neonicotinoidi nei confronti della dorifora.

ELATERIDI: per il controllo di questi fitofagi è stato concesso l'uso eccezionale (1 giugno -28 settembre) di Beauveria bassiana (naturalis) con ala gocciolante (manichetta) su patata. Essendo un prodotto biologico si può fare anche in Produzione integrata.

POMODORO A PIENO CAMPO

fase fenologica: inizio fioritura - allegagione

DIFESA

Batteriosi: in previsioni di piogge intervenire con Sali di rame o Acibenzolar s-metil su impianti già ben sviluppati.

Acibenzolar-s –metil max 4 all'anno

Difesa:

Peronospora: sulle varietà più sviluppate (primi trapianti) in previsione di piogge intervenire con rame, cimoxanil, fluazinam, matalaxil-m, metalaxil, benalaxyl, metiram, dimetomorf, mandipropamide, pyraclostrobin, zoxamide, amisulbrom, cyazofamide, ametotradina, metiram, oxathiapiprolin da soli o anche in miscele pre costituite tra loro.

Cimoxanil max 3 all'anno

Tra Metalaxyl-m, Metalaxyl e Benalaxyl max 3 all'anno

Metalaxyl max 1 all'anno

Metiram max 3 all'anno

Tra pyraclostrobin famoxadone fenamidone e azoxystrobin max 3 all'anno

Zoxamide max 4 all'anno

Tra Cyazofamide e amisulbron max 3 all'anno

Tra Dimetomorf e Mandipropamide max 4 (tra tutti i CAA)

Ametotradina max 3 all'anno

Oxathiapiprolin max 3 all'anno.

Nottua gialla: si rammenta l'installazione delle trappole; iniziato il volo di prima generazione. Al superamento della soglia di 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, intervenire con indoxacarb o clorantraniliprole o emamectina

Indoxacarb max 4 all'anno

Emamectina max 2 all'anno

Clorataniliprole max 2 all'anno.

ZUCCA

fase fenologica: fine trapianto – allungamento catene

Indicazioni Agronomiche

DIFESA

PERONOSPORA: intervenire ai primi sintomi con prodotti a base di rame o azoxystrobin o propamocarb o metiram o cyazofamide o zoxamide o fluopicolide + propamocarb o cymoxanil.

Tra Azoxystrobin trifloxystrobin max 2 all'anno

Metiram max 3 all'anno

Cyazofamide max 3 all'anno

Zoxamide max 3 all'anno

fluopicolide + propamocarb max 1 all'anno

Cymoxanil max 2 all'anno

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con zolfo o bicarbonato di K o azoxystrobin o trifloxystrobin+tebuconazolo o tebuconazolo o miclobutanil o penconazolo o bupirimate o ciflufenamid

Tra Azoxystrobin trifloxystrobin max 2 all'anno

Tebuconazolo max 1 all'anno

Tra penconazolo, tebuconazolo, miclobutanil max 3 all'anno

Bupirimate max 2 all'anno

Ciflufenamid max 2 all'anno

AFIDI: intervenire sui primi focolai con flonicamid o acetamiprid

Flonicamid max 2 all'anno

Acetamiprid max 1 all'anno



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

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:

- E' autorizzata l'estensione d'impiego su fragola per combattere l'avversità *Botrytis cinerea*, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato Bollettino Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Ferrara n. 15 del 04-06-2018.

BOTECTOR contenente la sostanza attiva *Aureobasidium pullulans*. L'impiego su fragola è consentito dal 8 febbraio 2018 al 7 giugno 2018.

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'Ense) 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.

TRATTAMENTI IN FIORITURA.

Durante il periodo della fioritura delle colture è vietato (Legge Regionale 25 agosto 1988 n.35 art.15, Decreto Regionale 4 marzo 1991 n.130) eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api. Anche i trattamenti con fungicidi vanno limitati, per evitare possibili effetti negativi o di disturbo sulle api. A questo scopo è consigliabile eseguire gli interventi nelle ore serali. Terminata la fioritura, prima di eseguire trattamenti in frutteti e vigneti con prodotti tossici per le api, è necessario verificare l'assenza di fioriture spontanee del cotico erboso sottostante. In caso contrario è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso almeno 48 ore prima del trattamento (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

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>.

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](#)).

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). Il DM 18354/09 del 27/11/2009, per seminativi e orticole, prevede il ritorno della stessa coltura dopo almeno 2 cicli di colture diverse, una delle quali destinata a leguminosa o coltura da sovescio; è possibile la successione di cereali autunno vernini o del pomodoro in ambiente protetto qualora siano seguiti da due cicli di specie differenti, una delle quali destinata a leguminosa o coltura da sovescio. Sono pertanto da prevedere rotazioni triennali; si possono avere cicli successivi di due anni solo per cereali o pomodoro in coltura protetta, a condizione che sia inserita una leguminosa o un sovescio. Si considerano 2 cicli anche se nello stesso anno sono effettuati con distanza di 70 giorni uno dall'altro.

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.

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.

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

Il controllo e la regolazione delle irroratrici deve essere eseguito 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 (di seguito "regolazione strumentale"), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016 (continua approfondimento in **appendice 1**).

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

CIMICE ASIATICA: monitorare l'insetto nei frutteti.

Per eventuali interventi fare riferimento al tecnico aziendale.

ALBICOCCO

fase fenologica : accrescimento frutti – pre raccolta – raccolta

Difesa

AFIDI: intervenire con piretrine naturali o azadiractina

ANARSIA: Al superamento della soglia di 7 catture per trappola la settimana o di 10 catture per trappola in 2 settimane (tali soglie non sono vincolanti nelle aziende che applicano metodi di confusione sessuale o della distrazione sessuale o utilizzano il *Bacillus thuringensis*) intervenire con *Bacillus thuringensis* o spinosad (per il posizionamento dei prodotti larvicidi si rimanda al bollettino della prossima settimana).

Spinosad max 3 intervento all'anno.

FORFICULE: Si ricorda che gli interventi effettuati con spinosad per altre avversità sono attivi contro forficula se effettuati la notte

CIMICE ASIATICA: 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.

MODELLI

Anarsia: volo quasi terminato ; deposizione uova al termine; Nascita larvale al 87-98%.

CILIEGIO

fase fenologica: ingrossamento frutti - raccolta

MONILIA: intervenire preventivamente con zolfo

CYDIA MOLESTA: intervenire alla presenza con Spinosad

Spinosad max 3 all'anno

DROSOPHILA SUZUKII: Controllare i frutteti ed in caso di presenza contattare il tecnico di riferimento. Si ricorda che la coltura è suscettibile al danno dalla fase di invaiatura del frutto in avanti e particolarmente nelle fasi di piena maturazione commerciale. Si ricorda che gli interventi effettuati da invaiatura con spinosad (max 3 interventi/anno) per altre avversità hanno effetti anche contro questo parassita.

MELO

fase fenologica: accrescimento frutti

Indicazioni Agronomiche

Segnalate macchie di ticchiolatura sulle foglie e frutti.

Difesa

TICCHIOLATURA E OIDIO: in presenza di infezioni in atto mantenere la protezione con Sali di rame o Bicarbonato di K.

CARPOCAPSA: Al superamento della soglia (2 adulti per trappola catturati in una o 2 settimane; si ricorda che queste soglie non sono vincolanti per le aziende che adottano i metodi della confusione o distrazione sessuale) intervenire con Virus della granulosa o spinosad.

Spinosad max 3 all'anno

MODELLI:

Carpocapsa: il volo è nella fase calante; il secondo volo potrebbe iniziare verso metà giugno; nascita larvale di prima generazione terminata.

Eulia: prosegue il secondo volo 29-60%; iniziata la deposizione della seconda generazione (5-21%); iniziata la nascita delle larve di 2 generazione.

PERO

fase fenologica: accrescimento frutto

Indicazioni Agronomiche

Segnalate di ticchiolatura sulle foglie e frutti.

Difesa

TICCHIOLATURA: in presenza di infezioni in atto mantenere la protezione con Sali di rame o Bicarbonato di K.

MACULATURA BRUNA: intervenire in previsione di piogge o bagnature prolungate con Sali di rame a basse dosi.

AFIDI: verificarne la presenza ed al bisogno intervenire con piretrine naturali con aggiunta di olio minerale o con prodotti a base di Sali di potassio di acidi grassi (Flipper)

PSILLA: Al bisogno effettuare lavaggi con prodotti a base di Sali di potassio di acidi grassi (Flipper) o Bicarbonato di K.

CARPOCAPSA: al superamento della soglia (2 adulti per trappola catturati in una o 2 settimane; si ricorda che queste soglie non sono vincolanti per le aziende che adottano i metodi della confusione o distrazione sessuale) intervenire con Virus della granulosa o spinosad.

Spinosad max 3 all'anno

CIMICE ASIATICA: 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.

MODELLI:

Carpocapsa: il volo è nella fase calante; il secondo volo potrebbe iniziare verso metà giugno; nascita larvale di prima generazione terminata.

Eulia: prosegue il secondo volo 29-60%; iniziata la deposizione della seconda generazione (5-21%); iniziata la nascita delle larve di 2 generazione.

PESCO

fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

ANARSIA: al superamento della soglia di 7 catture per trappola la settimana o di 10 catture per trappola in 2 settimane (tali soglie non sono vincolanti nelle aziende che applicano metodi di confusione sessuale o della distrazione sessuale o utilizzano il *Bacillus thuringensis*) intervenire con *Bacillus thuringensis* o spinosad.

Spinosad max 3 intervento all'anno.

CYDIA MOLESTA: Effettuare settimanalmente il rilievo sulla trappola per il monitoraggio. Al superamento della soglia di 10 catture per trappola la settimana (tali soglie non sono vincolanti nelle aziende che applicano metodi di confusione sessuale o della distrazione sessuale o utilizzano il *Bacillus thuringensis*) intervenire con *Bacillus thuringensis* o spinosad.

CIMICE ASIATICA: 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.

MODELLI

Anarsia: volo quasi terminato ; deposizione uova al termine; Nascita larvale al 87-98%.

Cydia molesta: prosegue il secondo volo 53-68%; ovodeposizione di seconda generazione al 24-39%. Le uova schiudono in 4-5 gg; la nascita delle larve di seconda generazione è al 10-22%.

SUSINO

fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

AFIDE NERO: al superamento della soglia del 20% dei getti colpiti utilizzare piretro naturale o azadiractina.

AFIDE VERDE: al superamento della soglia del 10% dei getti colpiti utilizzare piretro naturale o azadiractina.

MODELLI:

Cydia funebrana: iniziato volo di 2 generazione, inizio deposizione uova. Le prime larve inizieranno a nascere la prossima settimana. Per gli interventi si rimanda alla prossima settimana

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

fase fenologica: accrescimento fittone

Indicazioni Agronomiche

La coltura si presenta in buone condizioni vegetative.

FRUMENTO

fase fenologica: maturazione cerosa

In genere la coltura si presenta in buone condizioni vegetative. Presenti attacchi di fusarium sulle spighe.

MAIS

fase fenologica: levata

Indicazioni Agronomiche

La coltura si presenta in buone condizioni di vegetazione

SOIA

fase fenologica: prime foglie vere – chiusura fila

Indicazioni Agronomiche

Dove ancora possibile, procedere a opportune sarchiature tra le fila, al fine di ridurre la presenza di malerbe.

SORGO

fase fenologica: levata

Indicazioni Agronomiche

La coltura si presenta in buone condizioni di vegetazione

Orticole

ASPARAGO

fase fenologica: fase vegetativa

POMODORO A PIENO CAMPO

fase fenologica: allegagione

DIFESA

BATTERIOSI E PERONOSPORA: in previsioni di piogge intervenire con Sali di rame e zolfo su impianti già ben sviluppati.

AFIDI: alle prime comparse utilizzare pietro naturale e azadiractina

Nottua gialla: installare le trappole per il monitoraggio. Iniziato il volo. Al superamento della soglia, su impianti già allegati, di 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate, intervenire con spinosad o bacillus thuringensis o virus Haer NPV.

Spinosad max 3 all'anno

CECE

fase fenologica: fioritura

DIFESA

ANTRACNOSI : per il controllo dell'antracnosi (*Ascochyta rabei*) in genere seguire l'andamento della coltura e trattare con condizioni predisponenti la malattia (umide e piovose) nelle fasi di pre fioritura o alle prime presenze con prodotti rameici autorizzati.

FAGIOLO - FAGIOLINO

fase fenologica: prime foglie vere – chiusura fila

Indicazioni Agronomiche

Eseguire sarchiatura/fresatura tra le file per ridurre l'inerbimento.

APPENDICE

1. CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

L'attestato di conformità di avvenuto controllo e regolazione strumentale ha validità cinque anni sia per le macchine in uso che per quelle nuove. In conseguenza della applicazione del Piano d'azione nazionale (PAN) i certificati per le macchine nuove emessi nelle precedenti annualità hanno una validità ridotta a 5 anni (rispetto ai 6 anni precedentemente fissati). Le attrezzature nuove acquistate che in applicazione del Piano d'azione nazionale (PAN) sarebbero esenti dall'obbligo di

controllo funzionale per i primi 5 anni, devono essere comunque sottoposte a controllo funzionale e regolazione strumentale entro un anno dall'acquisto della attrezzatura (quindi ad es. per una attrezzatura acquisita il 1° novembre 2017 è necessario provvedere a controllo e regolazione entro il 31 ottobre 2018). I contoterzisti che operano presso le aziende aderenti alle norme sopra indicate devono sottoporre le proprie attrezzature per la distribuzione dei fitofarmaci (come da elenco che segue), al controllo funzionale (già obbligatorio entro il 26 novembre 2014) ed alla regolazione strumentale secondo quanto definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016. Il certificato di controllo e regolazione ha validità due anni sia per le macchine in uso che per le nuove. Le attrezzature nuove, che in applicazione del Piano d'azione nazionale (PAN) sarebbero esenti dall'obbligo di controllo funzionale per i primi 2 anni, devono comunque essere sottoposte a controllo funzionale e a regolazione volontaria prima della fornitura del servizio alle aziende che applicano Misura 11 del PSR 2014-20 e la Misura 214 – Azione 2 del PSR 2007-13. Le aziende che fanno ricorso al conto terzi per la distribuzione dei prodotti fitosanitari devono richiedere il rilascio di una copia dell'attestato di conformità della avvenuta verifica dell'attrezzatura utilizzata, oppure la trascrizione del numero di attestato di conformità sulla fattura ed esibire tale documentazione in caso di controlli. Ai fini della applicazione dei vincoli sopraelencati, dovranno soggiacere a controllo funzionale e regolazione strumentale le tipologie di attrezzature previste dal PAN, con l'eccezione delle tipologie la cui metodologia di controllo funzionale è tuttora in corso di definizione.

COMUNICAZIONI FINALI

Il prossimo incontro si terrà il 11/06/2018 ore 15.00 presso sala "CSO" Via Bologna, 534 Ferrara.

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