


DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

	PROVINCIA DI RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 13 del 02 maggio 2013

PREVISIONI DEL TEMPO: si prevedono condizioni di tempo variabile, con piogge alternate a schiarite. Temperature pressoché stazionarie.

Indicazione in sintesi e link con sito ARPA: <http://www.arpa.emr.it/sim/?previsioni/regionali>

	BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA
--	---

LE INDICAZIONI SOTTO RIPORTATE SONO VINCOLANTI PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG CE 1698/2005- MISURA 214, REG CE N° 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/98 E 28/99.

Prescrizioni 2013 per la movimentazione degli alveari in Emilia-Romagna

Per evitare il rischio di disseminazione a mezzo delle api del batterio *Erwinia amylovora* (colpo di fuoco delle pomacee), nel periodo 15 marzo - 30 giugno 2013 gli alveari ubicati nelle aree della regione non più riconosciute come "zona protetta" per *Erwinia amylovora* potranno essere spostati in aree ufficialmente indenni solo se sottoposti ad idonee misure di quarantena. Lo stabilisce la Determinazione del Servizio fitosanitario regionale n. 1543 del 25 febbraio 2013. L'area soggetta alle prescrizioni in quanto non più "zona protetta" per *Erwinia amylovora* comprende l'intero territorio delle province di Bologna, Ferrara, Forlì - Cesena, Modena, Ravenna, Reggio Emilia e Rimini. Nel periodo soggetto a regolamentazione, lo spostamento degli alveari da questi territori verso "zone protette" dell'Emilia-Romagna (province di Parma e Piacenza) e del territorio nazionale sarà consentito solo se gli alveari verranno preventivamente chiusi per 48 ore prima di essere collocati nella nuova postazione. Il periodo di quarantena potrà essere dimezzato a 24 ore nel caso l'alveare sia sottoposto, prima della chiusura, a un trattamento anti-varroa a base di un farmaco veterinario autorizzato contenente acido ossalico. Prima di effettuare lo spostamento, è necessario che gli apicoltori ne diano comunicazione al Servizio Veterinario della Unità Sanitaria Locale competente per il territorio ove ha sede l'apiario (il fac-simile di comunicazione è allegato alla Determinazione) e documentino la misura di quarantena adottata utilizzando il modello di dichiarazione sostitutiva di atto notorio riportato in questa pagina.

Ermesagricoltura, Servizio Fitosanitario:

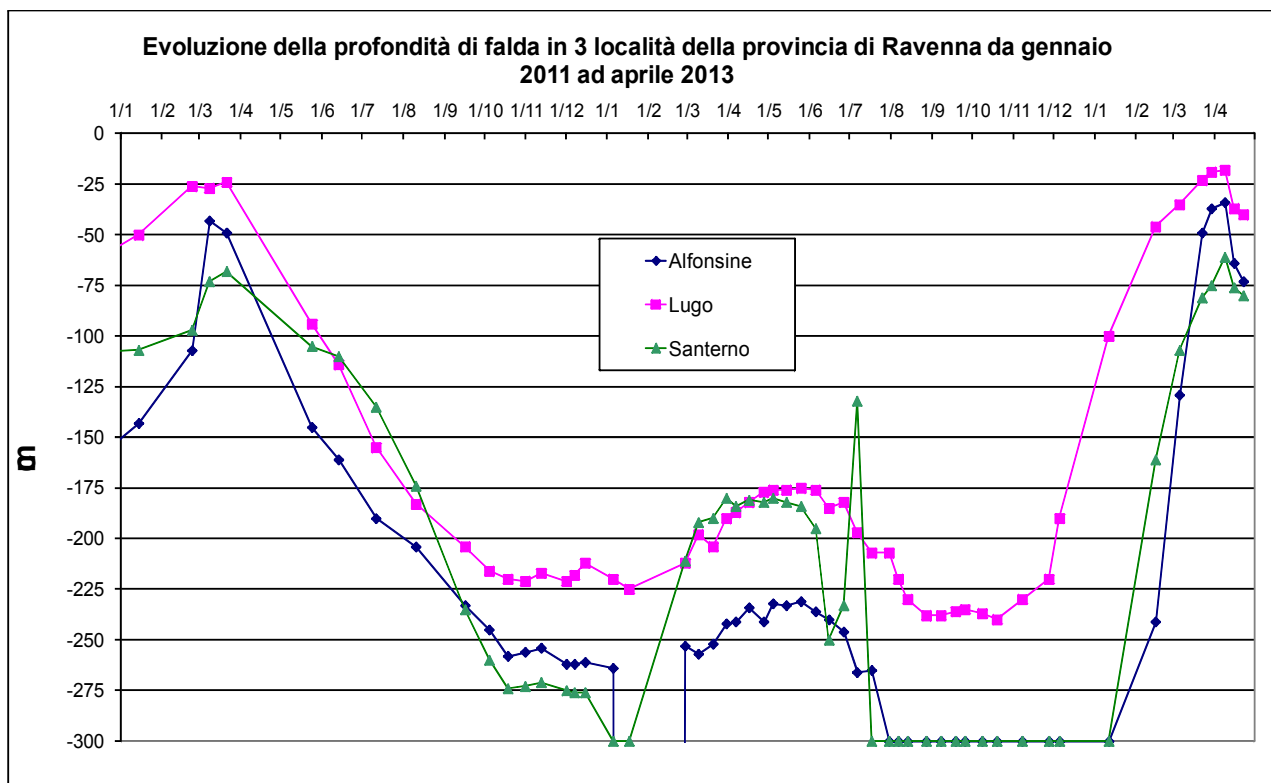
<http://www.ermesagricoltura.it/Servizio-fitosanitario/Avversita-delle-piante/Cerca-avversita-per-nome/Colpo-di-fuoco-batterico/Normativa/Api-e-colpo-di-fuoco-batterico-le-prescrizioni-2013-per-lo-spostamento-degli-alveari>.

PROFONDITA' DI FALDA

Al 22 aprile la profondità di falda è leggermente diminuita rispetto alla scorsa settimana in tutte le stazioni considerate della nostra provincia, ma in misura poco significativa.

N.B. E' possibile consultare i dati regionali di falda aggiornati al seguente indirizzo web:

<http://gias.regione.emilia-romagna.it/gias/falda/default.asp>



COLTURE ARBOREE

ACTINIDIA.

CANCRO BATTERICO: *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*.

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento**. Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'apezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni.

Si consiglia di intervenire con acibenzolar-s-metile (BION 50 WG, 20 g/hl - 200 g/ha); Max 6 interventi all'anno. Uso straordinario valido 120 giorni. Carezza 90 giorni; in modo particolare su Kiwi giallo, si può utilizzare *Bacillus amyloliquefaciens* (AMYLO X, 1,5 kg/ha).

COCCINIGLIA BIANCA: *Pseudaulacaspis (=Diaspis) pentagona* Targioni. Controllare i frutteti e in caso di presenza di neanidi in migrazione intervenire con buprofezin (APPLAUD PLUS, 150-200 g/hl - 2 kg/ha).

ALBICOCCO: accrescimento frutti.

APIOGNOMONIA (Maculatura rossa): *Apiognomonina erythrostoma* (Pers.) v. Höhnel.

La soglia di **630 gradi giorno** che determina la fase di maggior rischio di infezioni è **stata superata**; pertanto si consiglia di effettuare la difesa, nelle aziende interessate dal patogeno, intervenendo in previsione o successivamente (entro 72 ore) dall'inizio della pioggia. Eventuali interventi realizzati, nei confronti di oidio, con fenbuconazolo (INDAR 5 EW o SIMITAR 5 EW, 100 ml/hl) max 4 trattamenti all'anno solo nelle aziende colpite, sono attivi anche contro questo patogeno.

OIDIO: *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) de Bary. *Oidium passerinii* Bert.

Si consiglia di intervenire con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
fenbuconazolo	INDAR 5 EW o SIMITAR 5 EW	100 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità; Max 4 nelle aziende con gravi attacchi di apiognomonia nell'anno precedente.
Zolfo micronizzato	formulati al 80% di p.a.	300-400 g/hl	

FORFICULA: *Forficula auricularia* Linnaeus. In caso di danni riscontrati nell'anno precedente si consiglia di applicare un anello di colla sul tronco delle piante in modo da formare una barriera ed impedire alle forficole di salire sulle piante e danneggiare la produzione.

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller: installare le trappole.

SUSINO: accrescimento frutti.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERSS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti. Non applicare sulla cv. Angeleno per non rischiare fenomeni di fitotossicità.

NERUME: *Venturia carpophila* E.E. Fisher. Intervenire preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
pyraclostrobin+boscalid	SIGNUM o BELLIS DRUPACEE	60-75 g/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

Oppure si ricorda che la difesa eseguita, nei confronti di oidio con zolfo, è attiva anche contro questa avversità.

AFIDI VERDI: *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach), *Phorodon humuli* (Schrank). Intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
acetamiprid	Epik	100 g/hl	Max 1 tratt./anno per questi aficidi
imidacloprid	formulati al 17,1%	50 ml/hl	
thiamethoxam	Actara 25 WG	300 g/ha	

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke) Il modello prevede la presenza circa del 30 % di adulti e l'inizio dell'ovodeposizione. Intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana (si consiglia di trattare contro la prima generazione in presenza di scarsa allegagione o con elevate popolazioni).

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
clorantraniliprole	CORAGEN	20 ml/hl	Max 2 tratt./anno; attivo anche contro eulia.

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Sono presenti le prime larve. In presenza di danni rilevati nell'anno precedente o di organi infestati da larve, gli eventuali interventi eseguiti con clorantraniliprole o con spinosad contro *Cydia funebrana* o *Cydia molesta*, sono attivi anche contro eulia.

CILIEGIO: accrescimento frutti.

AFIDE NERO: *Myzus cerasi* (Fabricius). Intervenire al superamento della soglia del 3% di organi infestati.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
acetamiprid	Epik	100 g/hl	Max 2 tratt./anno tra questi aficidi e Max 1 tratt./anno con lo stesso prodotto.
imidacloprid	formulati al 17,1%	50 ml/hl	
thiamethoxam	Actara 25 WG	30-40 g/hl	

PESCO: scamicatura.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERSS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

OIDIO: *Sphaerotheca pannosa* (Wallroth) de Bary - *Oidium leucoconium* Desmazières.

Si consiglia di intervenire da scamicatura e di ripetere il trattamento dopo 10 o 12 giorni con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
propiconazolo	formulati al 25%,	20 ml/hl	Max 4 I.B.E./anno
penconazolo	formulati al 10%	40-50 ml/hl	
bupirimate	NIMROD 250 EW	100 ml/hl	da impiegare eventualmente alla comparsa dei primi sintomi
zolfo micronizzato	formulati al 80%	300-400 g/hl	attivo contro Nerume

NERUME: *Venturia carpophila* E.E. Fisher. La difesa eseguita, dalla fase di inizio scamicatura, nei confronti di oidio con zolfo oppure contro la monilia con pyraclostrobyn + boscalid (BELLIS DRUPACEE o SIGNUM, 60-75 g/hl) max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità e max 4 contro monilia è efficace anche nei confronti del nerume, se posizionata preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura.

CYDIA MOLESTA: *Grapholita molesta* (Busck). Continua il volo degli adulti (picco del volo). **Normalmente non è necessario intervenire contro questa generazione.**

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller: installare le trappole e gli erogatori per la confusione o la distrazione sessuale.

CIMICI e MIRIDI: intervenire in caso di presenza con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	Max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.

AFIDE VERDE: *Myzus persicae* Sulzer. In assenza di predatori intervenire, al superamento della soglia del 3% di organi infestati sulle nettarine e 10% su pesche e percoche, impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
spirotetramat	MOVENTO 48 SC	250 ml/hl-2,5-3,75 l/ha	Max 1 tratt./anno.
flonicamid	TEPPEKI	140 g/ha	Max 1 tratt./anno.

MELO: allegazione.

TICCHIOLATURA: *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries. Intervenire, in previsione di pioggia oppure entro 24 ore (più precisamente entro 300 gradi/ora) dopo l'inizio della stessa.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ditianon	Delan 70 WG	100 g/hl	
fluazinam	formulati al 39,5%	100 ml/hl	Max 3 interventi all'anno.
se si interviene dopo 24 ore dalla pioggia infettante, aggiungere			
difenconazolo	Score 25 EC	15 ml/hl	Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità tra gli I.B.E.; attivo anche nei confronti dell'oidio.

OIDIO: *Podosphaera leucotricha* (Ellis et Everhart) E.S. Salmon - *Oidium farinosum* Cooke. Intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
trifloxistrobyn	Flint	15 g/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità tra le strobilurine.
ciflufenamide	Cidely o Rebel Top	30-50 ml/hl	Max 2 interventi all'anno
penconazolo	Vari		Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità tra gli I.B.E.
quinoxifen	Arius	25-30 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità

COLPO DI FUOCO BATTERICO: si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). Attenzione alla fitotossicità, particolarmente pericolosa sulla cv Fuji. In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. Oppure si può utilizzare *Bacillus subtilis* (SERENADE MAX, 2,5 kg/ha) o *Bacillus amyloliquefaciens* (AMYLO X, 1,5-2,5 kg/ha).

CARPOCAPSA: *Cydia pomonella* (Linnaeus). Il modello prevede l'inizio del volo degli adulti, confermato dalle catture in campo.

Dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
clorantropilprole	CORAGEN	20 ml/hl	Max 2 interventi all'anno, attivo anche nei confronti di eulia.

AFIDE GRIGIO: *Dysaphis plantaginea* Passerini. Intervenire, con infestazioni in atto, da completa caduta petali, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
imidacloprid	formulati al 17,1%	50 ml/hl	Max 1 intervento all'anno e alternativi uno all'altro; attivi nei confronti del Cemiostoma.
thiamethoxam	ACTARA 25 WDG	400 g/ha	
acetamiprid (5%)	EPIK	100 g/hl	
spirotetramat	MOVENTO 48 SC	250 ml/hl 2,5-3,75 l/ha	Max 1 tratt./anno.

EULIA: *Argyrotaenia ljungiana* (Thunberg). Il modello prevede la presenza delle prime larve. Intervenire al superamento della soglia del 5% dei organi infestati con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
indoxacarb	STEWARD	16,5 g/hl	Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
	AVAUNT EC	33 ml/hl	
metoxifenozone	PRODIGY	40 ml/hl	Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
tebufenozone	MIMIC	80 ml/hl	

PANDEMIS: *Pandemis cerasana* (Hb). Si consiglia di installare le trappole.

ZEUZERA: *Zeuzera pyrina* (Linnaeus). Si consiglia di installare la confusione sessuale.

DIRADAMENTO DEI FRUTTI: a partire dalla caduta dei petali iniziano i programmi per il diradamento. Contattare i tecnici per una corretta applicazione di questa importante tecnica.

PERO: da allegazione a accrescimento frutti.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. Oppure si può utilizzare *Bacillus subtilis* (SERENADE MAX, 2,5 kg/ha) o *Bacillus amyloliquefaciens* (AMYLO X, 1,5-2,5 kg/ha).

NECROSI BATTERICA GEMME E FIORI (GEMME NERE): impiegare fosetyl AI (ALIETTE), eseguendo 3-4 trattamenti da inizio allegazione ai primi di giugno alla dose di 200-250 g/hl oppure 50 g/hl, intervenendo a cadenza settimanale, nel medesimo periodo.

TICCHOLIATURA: *Venturia pirina* Aderhold, *Fusicladium pirinum* (Libert) Fuckel. Intervenire, in previsione di pioggia o entro 24 ore dopo l'inizio della stessa.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
metiram	Polyram DF	200 g/hl	
ditianon	Delan 70 WG	80 g/hl	
se si interviene dopo 24 dalla pioggia infettante aggiungere:			
difenconazolo	Score 25 EC	15 ml/hl	Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

MACULATURA BRUNA: *Stemphylium vesicarium* (Wallr.) Simm. - *Pleospora allii* (Rabenh.) Ces. & De Not Sulle cv sensibili e con condizioni favorevoli alla malattia intervenire dalla caduta dei petali con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
tiram	formulati al 80%	180 g/hl	Max 4 tratt./anno.
ziram	Vari	200 g/hl	Max 2 tratt./anno in miscela o nelle vicinanze di rame o olio.
trifloxystrobin	FLINT	15 g/hl;	Miscelare Flint con un prodotto di copertura. Max 3 tratt./anno, tra Flint e
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS	55 g/hl;	

		0,8 kg/ha	Bellis, indipendentemente dalle avversità.
ciprodinil+fludioxonil	SWITCH	80 g/hl; 0,8-1 kg/ha	Max 3 tratt./anno tra Switch e Geoxe
fluazinam	NANDO MAXI	100 ml/hl	Max 3 tratt./anno.
tebuconazolo (*)	formulati al 4,35%	290-430 ml/hl	Tutti i prodotti I.B.E. (*) devono essere miscelati con prodotti di copertura e sono ammessi Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

CARPOCAPSA, ZEUZERA, EULIA e PANDEMIS: vedi melo.

AFIDE GRIGIO: *Dysaphis pyri* Boyer de Fonscolombe. Se si supera la soglia del 5% di piante colpite intervenire, dalla completa caduta dei petali.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
acetamiprid	EPIK	100 g/hl	Max 1 tratt./anno , attivo anche su trentedine.

KAKI.

SESIA: *Synantendon spuleri* Fuchs.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Nematodi entomopatogeni (<i>Steinernema carpocapsae</i> o <i>Steinernema feltiae</i>)	Vari	1,5 miliardi/ha	

L'attività dei nematodi si protrae per 4 – 6 settimane dopo l'applicazione. Devono essere irrorati con temperatura non inferiore a 12°C per almeno 8 ore e in presenza di elevata umidità e bagnatura della vegetazione, **l'ideale è l'applicazione durante una pioggia o subito dopo.**

I nematodi possono essere distribuiti con le normali pompe irroratrici; vanno eliminati i filtri superiori a 50 mesh e gli ugelli con aperture inferiori a 0,5 mm; pressioni superiori a 18 bar possono danneggiare i nematodi. I prodotti a base di nematodi vanno conservati in frigorifero e utilizzati entro un mese. Utilizzare volumi d'acqua abbondanti, mantenere in agitazione la sospensione ed utilizzarla entro 10 ore dalla preparazione.

VITE: grappolini visibili.

PERONOSPORA: *Plasmopara viticola*, Berk. et Curtis ex. de Bary. In presenza di **vegetazione sensibile** intervenire in previsione di pioggia, impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
mancozeb	formulati al'80%	200 g/hl	Max 3 interventi all'anno. Non ammesso in DIA.
metiram	POLYRAM DF	200 g/hl	
etilfosfito di Al + rame	R 6 BORDEAUX	400 g/hl - 4 kg/ha	
	OPTIX R	500-600g/hl	

In considerazione della previsione di un periodo piovoso di più giorni può essere utile impiegare prodotti più persistenti come:

fluopicolide+fosetil Al	R6 ALBIS	300 g/hl	Max 3 tratt./anno.
metalaxyl + mancozeb	RIDOMIL GOLD MZ	250 g/hl – 2,5 kg/ha	Non ammesso in DIA. Max 3 tratt./anno.
dimetomorf + mancozeb	FORUM MZ	2,2 kg/ha	Non ammesso in DIA. Max 4 tratt./anno (dimetomorf). Max 3 tratt./anno (mancozeb)
dimetomorf + metiram	FORUM TOP	2,5 kg/ha	Max 3 tratt./anno. (Max 4 tratt./anno dimetomorf).

Se il prodotto scelto ne è sprovvisto, può essere utile aggiungere **etilfosfito di Al**

etilfosfito di Al	formulati al 80%	250 g/hl	
-------------------	------------------	----------	--

ATTENZIONE: chi aderisce alla PRODUZIONE INTEGRATA AVANZATA-DIA non può impiegare il mancozeb sia da solo che in miscele con altri preparati.

OIDIO: *Erysiphe necator* Schw. - *Oidium tuckerii* Berk.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
meptyl dinocap	Karathane Star	40-60 ml/hl	Max 2 interventi all'anno.
spiroxamina	PROSPER 300 CS	100-130 ml/hl 1-1,3 l/ha l/ha	Max 2 interventi all'anno.
	BATAM	60-80 ml/hl 0,6-0,8 l/ha	
zolfo	formulati al 80% p.a.	500 g/hl	
penconazolo	Topas		

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* Den. & Schiff.. Continua il volo degli adulti; il modello segnala l'inizio dell'ovodeposizione.

FRAGOLA – Pieno campo.

BOTRITE: *Botrytis cinerea* Pers. Fr. - *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetzel

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Contro questa avversità al Max 2 trattamenti all'anno; Max 3 in condizioni favorevoli al patogeno.
ciprodinil + fludioxonil	SWITCH	0,8 kg/ha	Max 2 trattamenti all'anno
pyraclostrobyn + boscalid	SIGNUM	1,5-1,8 kg/ha	Max 2 trattamenti all'anno

DISERBO FRUTTIFERI e VITE

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Glifosate (30,4%)	Diversi	2-3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni annuali e perenni. Dose max. annua 9 l/ha.
Pirafufen-etile	Evolution, Piramax EC	0,8 l/ha	SPOLLONANTE. Azione di contatto su dicotiledoni. Dose max. annua 1,6 l/ha. Impiegare attrezzature idonee ed aggiungere olio minerale (1,5 l/ha). Non autorizzato su actinidia.
Carfentrazone-etile	Spotlight Plus, Affinity Plus	1 l/ha	SPOLLONANTE. Azione di contatto su dicotiledoni. Indicato nei nuovi impianti. Dose max. annua 2 l/ha. Impiegare attrezzature idonee e aggiungere un bagnante antideriva (Velonex o Gondor). Non autorizzato su albicocco e ciliegio.
Diquat	Reglone W	3-4 l/ha	Azione di contatto su dicotiledoni. Dose max. annua 4 l/ha. Aggiungere olio minerale o bagnante. Autorizzato solo su kaki.
Ciclossidim	Stratos Ultra	2-3 l/ha	Graminacee annuali e perenni. Di possibile impiego in miscela con gli SPOLLONANTI. Non autorizzato su actinidia, ciliegio, olivo e susino. Dose max. annua 4 l/ha.

COLTURE ERBACEE

FRUMENTO TENERO E DURO: botticella-spigatura.

FUSARIOSI: in previsione di pioggia si consiglia di intervenire **ad inizio fioritura, sulle cv sensibili,** utilizzando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
tebuconazolo	formulati al 4,35%	5 l/ha	*tetraconazolo: ammesso solo contro oidio e ruggini. Indipendentemente dall'avversità Max 2 interventi anticrittogamici/anno; i prodotti in miscela sono attivi anche nei confronti di oidio e ruggini.
pyraclostrobin	COMET 250 EC	175-250 ml/hl 0,7-1 l/ha	
procloraz+propiconazolo	NOVEL DUO	1,10 l/ha	
procloraz+tetraconazolo *	BREAK DUO o EMINENT COMBI	2 l/ha	
procloraz+ciproconazolo	TIPTOR XCELL o BINAL CB	2 l/ha	
procloraz	SPORTAK 45 EW	1 l/ha	

OIDIO E RUGGINI: intervenire al superamento della soglia di 10-12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie per l'oidio o alla comparsa degli uredosori sulle ultime 2 foglie per le ruggini utilizzando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
tebuconazolo	formulati al 4,35%	5 l/ha	Indipendentemente dall'avversità Max 2 interventi anticrittogamici/anno.
azoxystrobin	AMISTAR	0,8-1 l/ha	
pyraclostrobin	COMET 250 EC	175-250 ml/ha 0,7-1 l/ha	
picoxystrobin	ACANTO	1 l/ha	
propiconazolo	TILT 25 EC o PROTIL EC	0,5 l/ha	
tetraconazolo	DEFENDER	1,8 l/ha	
	EMINENT 40 EW	2-2,50 l/ha	
	BREK	3 l/ha	

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO:

Post-emergenza			
Fenmedifam + desmedifam + etofumesate	Betanal Expert, ecc.	1-1,2 l/ha	Dicotiledoni comuni
Metamitron (70%)	Goltix	0,7-1 kg/ha	Polygonum aviculare
Lenacil	Venzar	0,1 kg/ha	In aggiunta a metamitron con forte presenza P. aviculare
Triflusaluron-metile	Safari	30-40 g/ha	Ammi majus, Abutilon, P. aviculare
Propizamide (80%)	Kerb 80 EDF	0,2-0,5 kg/ha	Cuscuta

CLEONO: intervenire al superamento della soglia di 2 adulti per vaso trappola o di erosioni fogliari sul 10% delle piante delle file esterne, impiegando lambdacialotrina (KARATE ZEON, 0,2 l/ha). Si consiglia di eseguire il primo trattamento ai bordi dell'appezzamento e i successivi a pieno campo max 2 tratt./anno in pieno campo.

GIRASOLE.

Diserbo di Post-emergenza			
Aclonifen	Challenge	1-1,5 l/ha	Dicotiledoni comuni (escluso Solanum)

SORGO.

Diserbo di pre-semina			
Glifosate (30,4%)	Diversi	3-5 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Pre-emergenza			
Aclonifen	Challenge, Valzer	1-1,5 l/ha	Dicotiledoni annuali
pendimetalin+terbutilazina	TREK P	2,5-3 l/ha	dicotiledoni
Post-emergenza precoce (sorgo 3 foglie)			
S-metolaclo + terbutilazina	Primagram Gold	2-2,5 l/ha	Echinochloa e dicotiledoni comuni (plantule)

COLTURE ORTICOLE

CIPOLLA.

Diserbo di post-emergenza.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
loxinil	Cipotril, Iotril	150-250 cc/ha	Dicotiledoni comuni
Piridate	Lentagran 45 WP	250-500 g/ha	Colture con almeno 2 foglie vere e con presenza di Amaranthus, Solanum e Chenopodium)
Clopiralid	Lontrel 75 G	50-70 g/ha	Ammi majus, Cirsium

PISELLO.

Diserbo di pre-semina			
Glifosate (30,4%)	Diversi	3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Diserbo di Pre-emergenza			
Pendimetalin (31,7%)	Diversi	1,5-2 l/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1-1,5 l/ha	

+			
Aclonifen	Challenge	1,5-2 l/ha	Crucifere
±			
Clomazone	Diversi	0,250 l/ha	<i>Fallopia, Solanum, Portulaca</i>

Diserbo di post-emergenza.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Imazamox	Altorex	0,6-0,75 l/ha	Dicotiledoni comuni ed azione collaterale su graminacee
Imazamox + bentazone	Altorex Basagran SG, Blast SG	0,6-0,75 l/ha 0,4-0,5 kg/ha	Rafforzamento azione su <i>Chenopodium</i> , <i>Ammi majus</i>
Imazamox + bentazone	Corum	1,25 l/ha	Obbligatorio il coadiuvante Dash Hc alla concentrazione 0,25-0,3 l/hl
Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D+ Propaquizafop	Leopard 5 EC, ecc. Targa Flo Agil	1-1,5 l/ha 1-1,5 l/ha 1 l/ha	Graminacee annuali e perenni
N.B. in caso di dosi ridotte o emergenza scalari può essere necessario ripetere i trattamenti			

POMODORO

BATTERIOSI: negli impianti con vegetazione più sviluppata, intervenire impiegando prodotti rameici; attivi anche nei confronti della peronospora.

ELATERIDI: dove si è accertata la presenza con vasi trappola o con infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire con **teflutrin** (Force, 15-20 kg/ha) oppure **zeta-cypermtrina** (MINUET GEO, 12-15 kg/ha).

Diserbo di pre-trapianto

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Glifosate (30,4%)	Diversi	3-5 l/ha	Graminacee e dicotiledoni

Diserbo di pre-trapianto residuale (circa 7 gg. prima del trapianto)

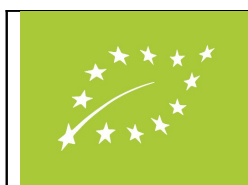
Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Pendimetalin(31,7%) o pendimetalin (38,72%) + oxadiazon + metribuzin (35%)	Activus EC, Most Micro, ecc. Stomp Aqua Ronstar FL Sencor WG, Mesozin 35 WG, ...	1,5-2 l/ha 1-1,5 l/ha 1,5-2 l/ha 0,4-0,5 kg/ha	Prevalenza <i>Solanum nigrum</i>
Flufenacet + metribuzin + pendimetalin (38,72%)	Fedor Stomp Aqua	1-1,2kg/ha 1-1,2 l/ha	
Flufenacet + metribuzin + oxadiazon	Fedor Ronstar FL	1-1,2 kg/ha 0,7-1 l/ha	
Pendimetalin(31,7%) o pendimetalin (38,72%) + aclonifen + metribuzin (35%)	Activus EC, Most Micro, ecc. Stomp Aqua Challenge, Valzer Sencor WG, Mesozin 35 WG,...	1,5-2 l/ha 1-1,5 l/ha 1,5-2 l/ha 0,4-0,5 kg/ha	Prevalenza <i>Amaranthus</i> , <i>Chenopodium</i> e crucifere
Flufenacet + metribuzin + aclonifen	Fedor Challenge	1-1,2 kg/ha 1,5-2 l/ha	
S-metolaclor + oxadiazon + metribuzin (35%)	Dual Gold, ecc. Ronstar FL Sencor WG, Mesozin 35 WG,...	1-1,25 l/ha 0,8-1 l/ha 0,4-0,5 kg/ha	Prevalenza graminacee annuali
S-metolaclor + Pendimetalin (31,7%) o pendimetalin (38,72%) + metribuzin (35%)	Dual Gold, ecc. Activus EC, Most Micro, ecc. Stomp Aqua Sencor WG, Mesozin 35 WG,...	1-1,25 l/ha 1,5 l/ha 1 l/ha 0,4-0,5 kg/ha	

PATATA.

Diserbo di pre-emergenza dopo rincalzatura definitiva

Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	2-2,5 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
----------------------	------------------------------	------------	---------------------------

Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1,5-2 l/ha	
+			
Aclonifen	Challenge	1,5-2 l/ha	
Metribuzin (35%)	Sencor WG, Mesozin 35 DF, ecc.	0,3-0,4kg/ha	
oppure			
Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	2-2,5 l/ha	
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1,5-2 l/ha	
+			
Metazaclor	Butisan S, Sultan	1-1,5 l/ha	
Metribuzin (35%)	Sencor WG, Mesozin 35 DF, ecc.	0,3-0,4kg/ha	
oppure			
Flufenacet + metribuzin	Fedor	1-1,2 kg/ha	
+			
Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	1,5-2 l/ha	
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1-1,5 l/ha	
+			
Aclonifen	Challenge	1,5-2 l/ha	
±			
Clomazone	Command 36 CS, ecc.	0,250 l/ha	<i>Fallopia, Portulaca</i>
Metribuzin + clomazone	Metric	1,5 l/ha	In alternativa alla miscela estemporanea



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

NOTA GENERALE: Si fa presente che le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai regolamenti CE sull'agricoltura biologica [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM n. 18354 del 27.11.09](#) che ha completato ed attivato il quadro normativo. Tutte le operazioni colturali devono volgere a mantenere un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, al fine di aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, salvaguardando l'ambiente circostante.

COLTURE ARBOREE

ACTINIDIA.

CANCRO BATTERICO: *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*.

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento.**

Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'apezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni.

ALBICOCCO.

OIDIO: nella fase di scamicatura, negli impianti solitamente colpiti, si consiglia di intervenire con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
zolfo	formulati al 80% di p.a	300-400 g/hl	

APIOGNOMONIA (maculatura rossa): la soglia di 630 gradi giorno che determina la fase di maggior rischio di infezioni è stata superata; **pertanto si consiglia di effettuare la difesa intervenendo in previsione di pioggia** impiegando SALI DI RAME (formulati al 20%, 200 g/hl). Fare attenzione ci sono molti formulati commerciali non autorizzati contro questa avversità.

ANARSIA: si ricorda di installare le trappole.

SUSINO.

NERUME: la difesa eseguita, dalla fase di inizio scamicatura, con zolfo è efficace anche nei confronti del nerume, se posizionata preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura.

AFIDI: in assenza di predatori, intervenire con **piretro** addizionato ad olio minerale 200 g/hl. Usare acqua con pH 5,5-6,5.

CIDIA DEL SUSINO: Il modello prevede la presenza circa del **30 % di adulti** e l'inizio dell'ovideposizione. Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

PESCO.

OIDIO: intervenire con trattamenti a base di zolfo micronizzato (80% di p.a., 300-400 g/hl).

NERUME: la difesa eseguita, contro l'oidio dalla fase di inizio scamicatura, con zolfo, è efficace anche nei confronti del nerume, se posizionata preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura.

AFIDE VERDE: intervenire in assenza di predatori, al superamento della soglia del 3% di organi infestati sulle nettarine e 10% su pesche, impiegando piretro naturale (vari) addizionato ad olio minerale (300 ml/hl) o Agricolle (250 ml/hl).

ANARSIA: si ricorda di installare le trappole e i diffusori per la **confusione sessuale** o la **distrazione sessuale**.

MELO.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). Attenzione alla fitotossicità, particolarmente pericolosa sulla cv Fuji. In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. Oppure si può utilizzare *Bacillus subtilis* (SERENADE MAX, 2,5 kg/ha) o *Bacillus amyloliquefaciens* (AMYLO X, 1,5-2,5 kg/ha)

TICCHIOLATURA: Intervenire, in previsione di pioggia oppure entro **24 ore (più precisamente entro 300 gradi/ora)** dopo l'inizio della stessa.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	500 g/hl	Aggiungere Zolfo 300 g/hl.
Polisolfuro di Calcio	Polisolfuro di calcio Polisenio	1,5 kg/hl	

OIDIO: intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Zolfo	Vari	500-600 g/hl	

Si ricorda di distanziare di almeno 15 giorni i trattamenti tra olio bianco e polisolfuro.

CARPOCAPSA: Il modello prevede l'inizio del volo degli adulti, confermato dalle catture in campo. Per la difesa daremo indicazioni nei prossimi bollettini.

PANDEMIS: si consiglia di installare le trappole.

ZEUZERA: si consiglia di installare la confusione sessuale.

PERO.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. Oppure si può utilizzare *Bacillus subtilis* (SERENADE MAX, 2,5 kg/ha) o *Bacillus amyloliquefaciens* (AMYLO X, 1,5-2,5 kg/ha).

TICCHIOLATURA: Intervenire, in previsione di pioggia impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	500 g/hl	Aggiungere Zolfo 300 g/hl.
Polisolfuro di Calcio	Polisolfuro di calcio	1,5 kg/hl	

MACULATURA: in caso di previsione di pioggia o prolungate bagnatura, intervenire con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	300 g/hl	

AFIDE GRIGIO: in caso di presenza intervenire con piretro naturale (vari) oppure solo su William con azadiractina (NEEMAZAL-T/S, 2-3 l/ha).

CARPOCAPSA, PANDEMIS e ZEUZERA: vedi melo.

VITE.

PERONOSPORA: intervenire, in previsione di pioggia, impiegando prodotti rameici avendo cura di apportare da 100 a 160 g di Cu⁺⁺/hl.

OIDIO:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
zolfo	formulati al 80% p.a.	500-800 g/hl	

KAKI.

SESIA:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Nematodi entomopatogeni (<i>Steinernema carpocapsae</i> o <i>Steinernema feltiae</i>)	Vari	1,5 miliardi/ha	

L'attività dei nematodi si protrae per 4 – 6 settimane dopo l'applicazione. Devono essere irrorati con temperatura non inferiore a 12°C per almeno 8 ore e in presenza di elevata umidità e bagnatura della vegetazione, *l'ideale è l'applicazione durante una pioggia o subito dopo.*

I nematodi possono essere distribuiti con le normali pompe irroratrici; vanno eliminati i filtri superiori a 50 mesh e gli ugelli con aperture inferiori a 0,5 mm; pressioni superiori a 18 bar possono danneggiare i nematodi. I prodotti a base di nematodi vanno conservati in frigorifero e utilizzati entro un mese. Utilizzare volumi d'acqua abbondanti, mantenere in agitazione la sospensione ed utilizzarla entro 10 ore dalla preparazione.

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo [mercoledì 08 maggio 2013](#) alle **ore 15.00** presso la sede di Dinamica a Villa San Martino – Lugo (RA).

Redazione a cura di: Gabriele Marani e Massimiliano Melandri

Diffusione a cura di: DINAMICA Soc. Cons a r.l. via Prov.le Bagnara, 41
48020 Villa San Martino - Lugo (Ra) tel 0545-22200 fax 0545-287771



“SERVIZI DI SUPPORTO PER L'APPLICAZIONE DEI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA E DELLE NORME DI PRODUZIONE BIOLOGICA NELL'AMBITO DEL P.S.R. 2007-2013 – MISURA 214, AZIONI 1 E 2”