


DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

	PROVINCIA DI RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 12 del 24 aprile 2013

PREVISIONI DEL TEMPO: si prevedono condizioni di tempo variabile, con probabili piogge a partire da venerdì. Temperature in lieve aumento.

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:

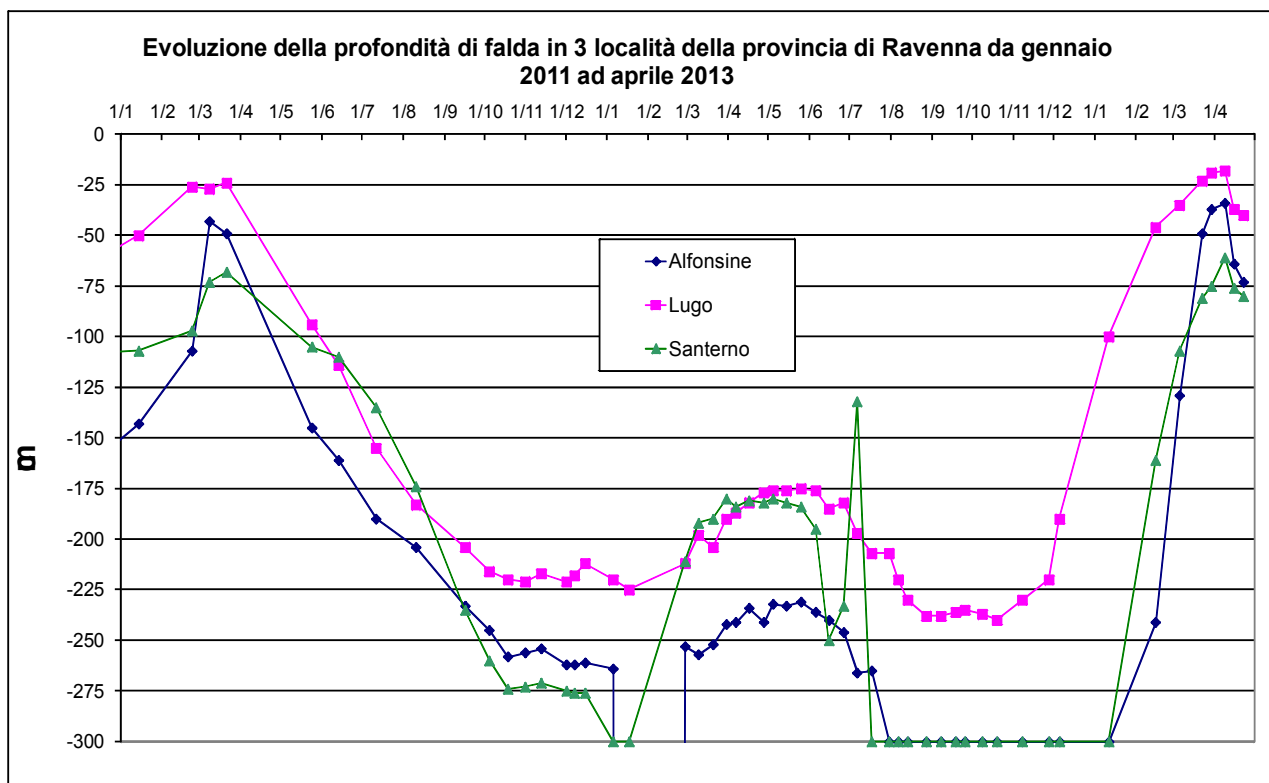
<http://www.ermesagricoltura.it/Servizio-fitosanitario/Avversita-delle-piante/Cerca-avversita-per-nome/Colpo-di-fuoco-batterico/Normativa/Api-e-colpo-di-fuoco-batterico-le-prescrizioni-2013-per-lo-spostamento-degli-alveari>.

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>



TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE

Durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) delle colture è **VIETATO** eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri presidi sanitari che risultino tossici per le api. In presenza di fioritura del cotico erboso, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 48 ore prima del trattamento. (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

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.

ALBICOCCO: accrescimento frutti.

APIOGNOMONIA (Maculatura rossa): *Apiognomonium erythrostoma* (Pers.) v. Höhnlel.

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 apiognomonìa nell'anno precedente.
Zolfo micronizzato	formulati al 80% di p.a.	300-400 g/hl	

SUSINO europeo: caduta petali. SUSINO cino-giapponese: allegagione.

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 a completa caduta petali, 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	

TENTREDINI: *Hoplocampa flava* L. - *Hoplocampa minuta* Christ. Eventuali trattamenti con imidacloprid, acetamiprid oppure thiamethoxam realizzati, a completa caduta petali, contro gli afidi sono attivi anche contro questa avversità; si fa presente che la soglia indicativa è pari a 50 catture per trappola realizzate complessivamente nel corso della fioritura.

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke) Il modello prevede la presenza circa del 3 % di adulti.

Si ricorda di installare le trappole e la confusione sessuale per *Cydia molesta*, attiva anche per la *Cydia funebrana* o la distrazione sessuale per *Cydia funebrana*.

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Continuano le catture. Il modello prevede il picco del volo e la presenza dal 40 al 50% di ovature deposte. Per l'eventuale difesa daremo indicazioni dal prossimo bollettino.

CILIEGIO: da fioritura a caduta petali.

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlrad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. Sulle cv. ad alta sensibilità si consiglia di intervenire con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
fenbuconazolo	INDAR 5 EW o SIMITAR	70 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
tebuconazolo	Prodotti al 4,4	290-430 ml/hl	Max 2 interventi all'anno.
fludioxonil+cyprodinil	SWITCH	30 g/hl	Max 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
pyraclostrobin+boscalid	SIGNUM o BELLIS DRUPACEE	60-75 g/hl	Max 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
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: inizio scamiciatura.

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

Si consiglia di intervenire da scamiciatura 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 scamiciatura, 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). È in atto il volo della *Cydia molesta*; si ricorda di installare le trappole e i diffusori per la confusione sessuale o la distrazione sessuale.

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: da fioritura a inizio caduta petali.

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	
zolfo	Thiopron	300 g/hl	Da miscelare con ditianon
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: *Podospaera 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
zolfo	Vari	300-400 g/hl	

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 la presenza di circa il 90% di pupe; per la difesa daremo indicazioni nei prossimo bollettino. Si ricorda di installare le trappole e la confusione sessuale.

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
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.

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 caduta petali a allegagione.

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: *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
iprodone	Rovral WG	100 ml/hl; 1,5 kg/ha	Max 2 tratt./anno. Fitotossico su Decana
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 Bellis, indipendentemente dalle avversità.
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS	55 g/hl; 0,8 kg/ha	
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.

TENTREDINE: *Hoplocampa brevis* Klug. Se è stata superata la soglia di 20 adulti catturati complessivamente o in presenza del 10% dei corimbi infestati intervenire dalla completa caduta dei petali, impiegando:

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

CARPOCAPSA: *Cydia pomonella* (Linnaeus). 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** con

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

ERIOFIDE RUGGINOSO: *Epirimerus pyri* Nal. Intervenire sulle cv sensibili, se nell'anno precedente sono stati riscontrati danni.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
abamectina	Vari	75 ml/hl - 1/1,2 l/ha	Max 1 tratt./anno; Max 2 tratt./anno indep. / avversità.

KAKI: germogliamento.

SESIA: *Synantedon 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: da germogliamento a 2/4 foglie distese-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.
zolfo	formulati al 80% p.a.	500 g/hl	

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* Den. & Schiff.. Il modello prevede l'inizio del volo degli adulti confermato da alcune catture rilevate in campo; si ricorda di installare le trappole e gli erogatori per la confusione sessuale.

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	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.
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 pirafufen-etile. Non autorizzato su actinidia, ciliegio, olivo e susino. Dose max. annua 4 l/ha.
Flazasulfuron	Chikara 25 WG	60 g/ha	Residuale autorizzato solo per vite. Utilizzare solo ad anni alterni su impianti con almeno 3 anni di età evitando terreni sabbiosi.
Oxadiazon	Ronstar FL	2-3 l/ha	Nuovi impianti con azione residuale. Autorizzato su drupacee, pomacee e actinidia nei primi 3 anni di allevamento. Dose max. annua 4 l/ha.
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	2 l/ha	Nuovi impianti con azione residuale. Autorizzato su vite solo al secondo anno di allevamento. Dose max. annua 2 l/ha.

COLTURE ERBACEE

FRUMENTO TENERO E DURO.

SEPTORIOSI: *Septoria nodorum* Berkely e *S. tritici* Desmazières. Le attuali condizioni climatiche sono predisponenti e la malattia si sta rilevando con facilità nei grani duri e nei teneri. Controllare gli impianti e in caso di presenza si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, utilizzando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
procloraz+propiconazolo	NOVEL DUO	1,10 l/ha	Indipendentemente dall'avversità max 2 interventi anticrittogamici/anno.
procloraz+ciproconazolo	BINAL CB	2 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	
azoxystrobin	AMISTAR	0,8-1 l/ha	
picoxystrobin	ACANTO	1 l/ha	
piraclostrobin	COMET 250 EC	0,7-1 l/ha	

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO:

Post-emergenza			
fenmedifam+desmedifam+etofumesate	Betanal Expert, ecc.	0,7-1 l/ha	Dicotiledoni comuni.
metamitron (70%) o cloridazon (35%)	Goltix, ecc. Better 400	0,5-0,7 kg/ha 0,8-1 l/ha	<i>Polygonum aviculare</i> Fallopia, crucifere
lenacil (80%)	Venzar, ecc.	0,1 kg/ha	In aggiunta al metamitron in caso di forte presenza di <i>P. aviculare</i> .

triflusaluron-metile	Safari	30-40 g/ha	Infestazioni di <i>Ammi majus</i> , crucifere, Abutilon.
----------------------	--------	------------	--

ALTICA: se si supera la soglia pari a due fori/foglia con piante con due foglie o quattro fori/foglia con piante con quattro foglie intervenire con lambdacialotrina (KARATE ZEON, 0,2 l/ha).

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.

MAIS: pre-semina.

ELATERIDI: intervenire alla semina, in caso di presenza accertata con i vasi trappola (1 larva/trappola) o carotaggi (15 larve/m²) impiegando teflutrin (**FORCE**, 10-12 kg/ha) oppure cipermetrina (BELEM, 12 kg/ha) oppure zetacipermetrina (**MINUET GEO** o **SATEL GEO**, 12-15 kg/ha) oppure clothianidin (**SANTANA**, 7 kg/ha) localizzati alla semina. **Ad esclusione dei terreni in cui il mais segue l'erba medica e la patata, la geodisinfestazione può essere applicata solo fino al 10% della superficie; tale superficie può essere aumentata fino al 50% se si supera la soglia nel monitoraggio degli adulti nell'anno precedente.**

Diserbo.

Pre-semina			
Glifosate (30,4%)	Diversi	3-5 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Pre-emergenza (miscele formulate)			
S-metolaclo+terbutilazina+mesotrione	Lumax	4 l/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni compreso <i>Abutilon</i>
Tiencarbazone+isossaflutolo+ciprosulfamide	Adengo	1,7-2 l/ha	
oppure			
S-metolaclo+terbutilazina	Primagram Gold	4 l/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni
Acetoclor+terbutilazina	Senator, ecc.	3,5 l/ha	
Acetoclor + terbutilazina	Bolero Micromix, ecc.	4-4,5 l/ha	
Dimetenamide-P + terbutilazina	Akris, Click Combi	2,5 l/ha	
Petoxamide + terbutilazina	Diversi	3 l/ha	
±			
Isossaflutolo + ciprosulfamide	Merlin Flexx	1,7-2 l/ha	<i>Abutilon</i>
Clomazone	Diversi	0,250 l/ha	
Pre-emergenza (miscele estemporanee)			
S-metolaclo	Dual Gold, ecc.	1,2-1,4 l/ha	Graminacee annuali
Acetoclor	Bolero	2-2,4 l/ha	
Dimetenamide-P	Spectrum	1-1,3 l/ha	
Petoxamide	Successor 600	2 l/ha	
+			
Sulcotrione+pendimetalin	Sulcotrek	2-2,3 l/ha	Dicotiledoni compreso <i>Abutilon</i>
oppure			
Pendimetalin + terbutilazina	Trek P	2,5-2,8 l/ha	
Pendimetalin + terbutilazina	Click Duo	3-3,5 l/ha	
±			
Isossaflutolo + ciprosulfamide	Merlin Flexx	1,7-2 l/ha	<i>Abutilon</i>
Clomazone	Diversi	0,250 l/ha	
N.B. acetoclor utilizzabile fino al 23/06/2013			

GIRASOLE: pre-semina.

Diserbo di pre-semina			
Glifosate (30,4%)	Diversi	3-5 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Pre-emergenza			
Pendimetalin (31,7%)	Diversi	2-3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1,5-2 l/ha	
+			
Aclonifen	Challenge	1,5-2 l/ha	Crucifere
S-metolaclo	Dual Gold, ecc.	1-1,2 l/ha	Graminacee annuali

SORGO: pre-semina.

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

CULTURE ORTICOLE

CIPOLLA:

Diserbo di post-emergenza.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
loxinil	Iotril, ecc,	150-200 cc/ha	<i>Dicotiledoni comuni</i>

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, Ammi majus</i>
Imazamox + bentazone	Corum	1,25 l/ha	Obbligatorio il coadiuvante Dash Hc alla concentrazione 0,25-0,3 l/ha
Quizalofop-p-etile	Leopard 5 EC, ecc. Targa Flo	1-1,5 l/ha 1-1,5 l/ha	Graminacee annuali e perenni
Quizalofop-etile isomero D+ Propaquizafop	Agil	1 l/ha	

N.B. in caso di dosi ridotte o emergenza scalari può essere necessario ripetere i trattamenti

POMODORO

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.	1,5-2 l/ha	Prevalenza <i>Solanum nigrum</i>
	Stomp Aqua	1-1,5 l/ha	
	Ronstar FL	1,5-2 l/ha	
Sencor WG, Mesozin 35 WG, ...	0,4-0,5 kg/ha		
Flufenacet + metribuzin + pendimetalin (38,72%)	Fedor	1-1,2kg/ha	
	Stomp Aqua	1-1,2 l/ha	
Flufenacet + metribuzin + oxadiazon	Fedor	1-1,2 kg/ha	
	Ronstar FL	0,7-1 l/ha	
Pendimetalin(31,7%) o pendimetalin (38,72%) + aclonifen + metribuzin (35%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	1,5-2 l/ha	Prevalenza <i>Amaranthus, Chenopodium</i> e crucifere
	Stomp Aqua	1-1,5 l/ha	
	Challenge, Valzer	1,5-2 l/ha	
	Sencor WG, Mesozin 35 WG,...	0,4-0,5 kg/ha	
Flufenacet + metribuzin + aclonifen	Fedor	1-1,2 kg/ha	
	Challenge	1,5-2 l/ha	

S-metolaclo + 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-metolaclo + 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.

ELATERIDI: in caso di presenza accertata con i vasi trappola o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato alla semina impiegando: etoprofos (**MOCAP** o **ETOPROSIP**, 30-40 kg/ha) o teflutrin (**FORCE**, 15 kg/ha) o thiametoxam (**CRUISER**) impiegabile in combinazione con altri geodisinfestanti, tra thiametoxan e imidacloprid al **max 1 tratt./anno** indipendentemente dall'avversita'.

Diserbo di pre-semina

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

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

Fertilizzazione.

Azoto, Fosforo e Potassio.
Per calcolare il quantitativo dei principali elementi nutritivi da distribuire si può adottare il metodo del bilancio o il metodo a schede dose standard.



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.

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 **3 % di adulti**.

Si ricorda di installare le trappole e la confusione sessuale per *Cydia molesta*, attiva anche per la *Cydia funebrana* o la distrazione sessuale per *Cydia funebrana*.

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).

CIDIA e 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	
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 la presenza di circa il 90% di pupe; per la difesa daremo indicazioni nel prossimo bollettino. Si ricorda di installare le trappole e 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: 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	

TIGNOLETTA: è iniziato il volo degli adulti; si ricorda di installare le trappole e gli erogatori per la confusione sessuale.

KAKI.

SESIA:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Nematodi entomopatogeni (<i>Steinernema carpocapsae</i> o <i>Steirnerema 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.

DEROGHE

Disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99):

- 1) Deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego di Acybenzola-methyle per la difesa dell'actinidia dalla batteriosi.
- 2) Deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'utilizzo della miscela Pendimetalin + Terbutilazina nel diserbo in pre emergenza del sorgo.

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"