

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

	PROVINCIA DI RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 12 del 09 aprile 2014

PREVISIONI DEL TEMPO: la temporanea flessione del campo di pressione determinerà condizioni di tempo variabile con nuvolosità irregolare associata a precipitazioni più probabili nelle giornate di sabato e martedì. Temperature stazionarie.



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

	BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA
--	---

DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA: LE INDICAZIONI RIPORTATE NEI DISCIPLINARI 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 28/99.

DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA: LE INDICAZIONI SOTTO RIPORTATE, NON SONO VINCOLANTI E SONO DA CONSIDERARSI DEI CONSIGLI (DECRETO N°150/2012).

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA - 2014

http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/dpi_2014/disciplinari_in_vigore

Api e colpo di fuoco batterico: le prescrizioni 2014 per lo spostamento degli alveari.

Per evitare il rischio di disseminazione a mezzo delle api del batterio *Erwinia amylovora* (colpo di fuoco delle pomacee), nel periodo 17 marzo - 30 giugno 2014 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. 2405 del 26 febbraio 2014. 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 antivarroa 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:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/avversita/avversita-per-nome/colpo-di-fuoco-batterico/normativa/2014-spostamento-alveari>

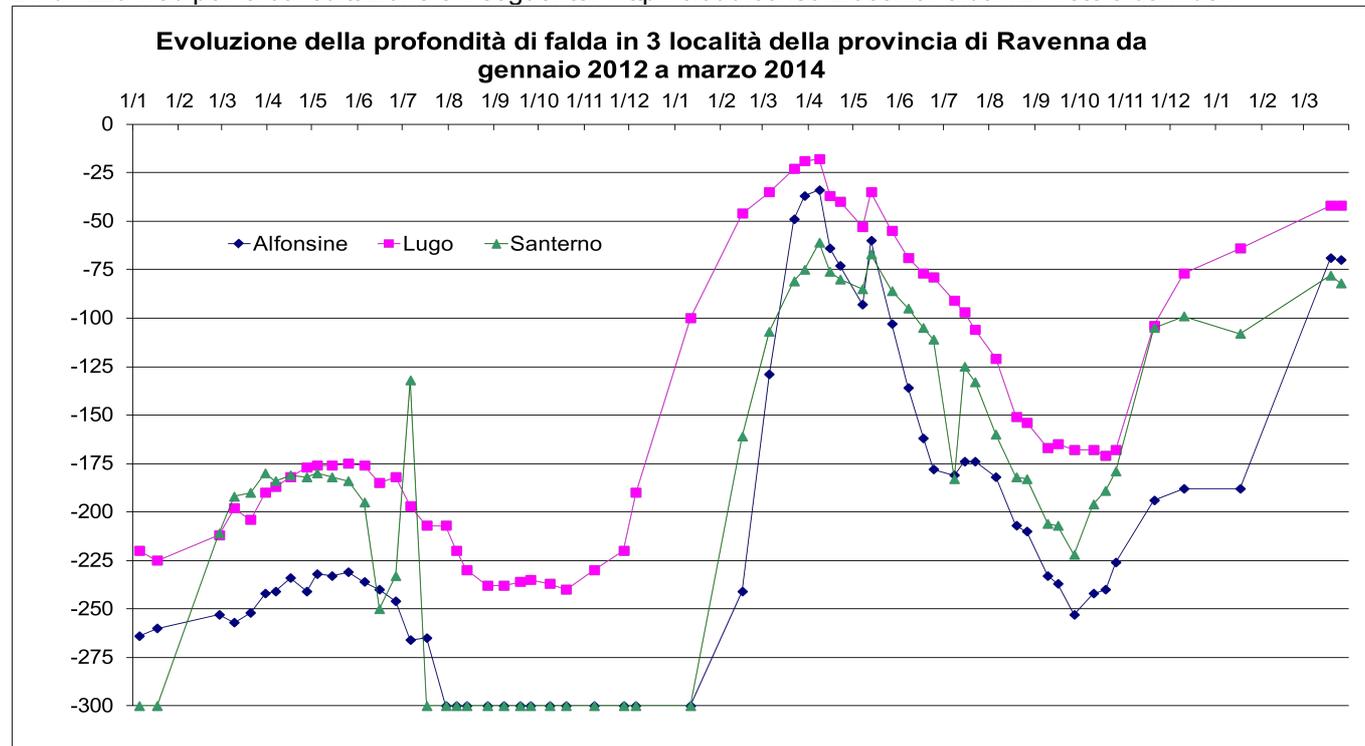
PROFONDITA' DI FALDA

La falda ipodermica in provincia di Ravenna al 26 marzo 2014 è molto alta, sui livelli raggiunti anche nella primavera 2013, mentre a pari periodo del 2012 la falda era più profonda di circa 150 cm.

I 3 punti di rilievo, fino ad ora distinti fra loro come profondità, si sono equiparati con questo ultimo rilievo, posizionandosi fra i 42 e gli 82 centimetri di profondità, testimoniando di un livello di falda uniformemente alto per tutto il territorio provinciale.

N.B. L'indirizzo del sito per la consultazione dei dati è stato modificato, in conseguenza di una rivisitazione della modalità di accesso e di consultazione dei dati, attualmente più fruibili.

L'indirizzo web per la consultazione è il seguente: <http://cloud.consorziocer.it/FaldaNET/retefalda/index>



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'appezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni.

ALBICOCCO: accrescimento frutti.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERS, 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.

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

La soglia di **630 gradi giorno** che determina la fase di maggior rischio di infezioni è **stata superata; pertanto, nelle aziende interessate dal patogeno, si consiglia di effettuare la difesa, 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 apiognomonium 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 forficule di salire sulle piante e danneggiare la produzione.

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	BELLIS DRUPACEE o ARAGON	60-75 g/hl 0,75 kg/ha	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. La soglia **indicativa** è pari a **50 catture per trappola** realizzate complessivamente nel corso della fioritura; intervenire dopo la completa caduta dei petali.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
imidacloprid	formulati al 17,1%	50 ml/hl	Eventuali trattamenti con acetamiprid oppure thiamethoxam realizzati, a completa caduta petali , contro gli afidi sono attivi anche contro questa avversità.

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Continuano le catture. Il modello prevede la presenza delle prime larve. Per la difesa daremo indicazioni dal prossimo bollettino.

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke). Sono state rilevate le prime catture e il modello prevede la presenza circa del **15 % di adulti**. Le temperature rilevate nelle prime ore del mattino (periodo di accoppiamento) sono inferiori ai 15°. Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

PESCO: scamiciatura.

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.

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 pyraclostrobin + boscalid (BELLIS DRUPACEE o ARAGON, 60-75 g/hl - 0,75 kg/ha) 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.

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	
quinoxifen + miclobutanil	ARIUS SYSTEM PLUS	1,25-1,85 l/ha	Max 3 tratt./anno; Max 4 I.B.E./anno
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.

CANCRI RAMEALI: intervenire a caduta petali solo nei pescheti colpiti dalla malattia facendo particolare attenzione agli impianti in allevamento. Il prodotto consigliato è attivo anche nei confronti della bolla.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ditianon	Delan WG	100 g/hl	

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

CILIEGIO: da fioritura a caduta petali.

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	

MELO: da fioritura a inizio caduta petali.

TICCHIOLATURA: *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Sono comparse le macchie nel testimone non trattato.

Il modello prevede in raggiungimento del 70-80% di volo ascosporico.

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 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
zolfo	Vari	500-600 g/hl	

CARPOCAPSA: *Cydia pomonella* (Linnaeus). **E' stato segnalato l'inizio del volo degli adulti.**

Il modello prevede la presenza di circa il 97% di pupe; per la difesa daremo indicazioni nel prossimo bollettino. Si ricorda di installare le trappole e la confusione sessuale.

ZEUZERA: si consiglia di installare la confusione sessuale.

PERO: da caduta petali ad allegagione.

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
iprodione	Rovral WG	100 g/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. Attivo anche contro ticchiolatura. Impiegare da completa caduta petali. Fare attenzione: distanziare di almeno 3 settimane dall'eventuale impiego di olio minerale o preparati contenenti olio o dodina.
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	Note
acetamiprid	EPIK	100-150 g/hl 1,5 kg/ha	Max 1 tratt./anno , attivo anche su <u>afidi</u> e <u>fillominatori</u> .

CARPOCAPSA e ZEUZERA: [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	Note
acetamiprid	EPIK	100-150 g/hl 2 kg/ha	Max 1 tratt./anno , attivo anche su tentredine.

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

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

VITE : da germogliamento a 5 foglie distese.

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	
propineb	ANTRACOL 70 WG	200 g/hl – 2 kg/ha	Max 4 trattamenti.
etilfosfito di Al	formulati al 80%	250 g/hl	Da aggiungere ai prodotti di copertura.

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	+	formulati al 9%+60%	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	
-------------------	------------------	----------	--

In caso si verificano piogge infettanti su vegetazione scoperta, si può intervenire in modo curativo entro il 20-30% del periodo di incubazione con prodotti contenenti metalaxyl o dimetomorf, aggiungendo sempre etilfosfito di Al.

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.

Intervenire da inizio germogliamento impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
meptyl dinocap	Karathane Star	40-60 ml/hl	Max 2 interventi all'anno.
zolfo	formulati al 80%	500 g/hl	

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* Den. & Schiff. Il modello prevede l'inizio del volo degli adulti, confermato con catture (anche molto elevate) 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.
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

FERTILIZZAZIONE

Le aziende sono tenute a redigere un piano di fertilizzazione analitico in base alle analisi del terreno, secondo il **Programma per formulazione Piano di Bilancio**, oppure si può adottare un modello semplificato secondo le **Schede a dose standard** presenti nelle norme tecniche di coltura dei Disciplinari di P.I.

Le caratteristiche chimico-fisiche del terreno si possono desumere attraverso l'analisi del terreno oppure utilizzando i dati forniti dal Catalogo dei suoli (www.suolo.it).

Per alcune colture da seme è consentito solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme di coltura. I piani di fertilizzazione devono essere redatti in ciascuna annualità:

- **entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.**

COLTURE ERBACEE

FRUMENTO TENERO E DURO, ORZO: levata-inizio botticella.

SEPTORIOSI: *Septoria nodorum* Berkely e *S. tritici* Desmazières. La malattia si sta rilevando con facilità nei grani duri e in parte dei teneri. Controllare gli impianti e, in caso di presenza, si consiglia di intervenire, utilizzando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
piraclostrobin	COMET 250 EC	0,7-1 l/ha	Indipendentemente dall'avversità max 2 interventi anticrittogamici/anno. Sono possibili le miscele tra i prodotti.
picoxystrobin	ACANTO	1 l/ha	
azoxystrobin	prodotti al 23,2%	0,8-1 l/ha	
procloraz	prodotti al 37%	1 l/ha	
ciproconazolo	GALEO	1,5-2 l/ha	
propiconazolo	prodotti al 25,5%	0,5 l/ha	
tetraconazolo	prodotti al 11,6%	1 l/ha	

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO.

Diserbo.

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>Poligonum 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, <i>Abutilon</i> .
propizamide (80%)	Kerb 80 EDF	0,2-0,5 kg/ha	<i>Cuscuta</i>

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, 0,125 l/ha) oppure alfacipermetrina (CONTEST, 0,3 kg/ha) oppure deltametrina (formulati 25 g/l, 0,5 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 lambdacialotrina (**ERCOLE** 10-15 kg/ha), oppure cipermetrina (**BELEM**, 12 kg/ha) oppure zetacipermetrina (**MINUET GEO** o **SATEL GEO**, 12-15 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 di pre-semina			
Glifosate (30,4%)	Diversi	4 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Pre-emergenza (miscele formulate)			
Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
S-metolaclo + terbutilazina + mesotrione	Lumax	4 l/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni compreso <i>Abutilon</i>
Tiencarbazone + isossaflutolo + ciprosoflamide	Adengo	1,7-2 l/ha	
oppure			
S-metolaclo+terbutilazina	Primagram Gold	4 l/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni
Dimetenamide-P + terbutilazina	Akris, Click Combi	2,5 l/ha	
Petoxamide + terbutilazina	Diversi	3 l/ha	
±			
Isossaflutolo + ciprosoflamide	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
Dimetenamide-P	Spectrum	1-1,3 l/ha	
Petoxamide	Diversi	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	
±			
Isosaflutolo + cipro sulfamide	Merlin Flexx	1,7-2 l/ha	Abutilon
Clomazone	Diversi	0,250 l/ha	

GIRASOLE: pre-semina.

Diserbo di pre-semina			
Glifosate (30,4%)	Diversi	4 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-metolaclor	Dual Gold, ecc.	1-1,2 l/ha	Graminacee annuali

COLTURE ORTICOLE

FRAGOLA (in coltura protetta e in pieno campo).

MUFFA GRIGIA: *Botrytis cinerea* Pers. Intervenire impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
ciprodinil + fludioxonil	SWITCH	80 g/hl	7 gg	0,8 kg/ha.
pirimetanil	SCALA	200 ml/hl	3 gg	Minimo 2 l/ha.
pyraclostrobin+boscalid	SIGNUM	150-180 g/hl	3 gg	1,5-1,8 kg/ha. Tra Pyraclostrobin e Azoxyastrobin max 2 interventi all'anno.
Fenexamid	TELDOR PLUS	1-1,5 l/ha	3 gg	

Contro questa avversità ammesso al massimo un intervento all'anno in coltura protetta e tre in pieno campo.

AFIDI: Intervenire in pieno campo con presenze generalizzate.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
Fluvalinate	KLARTAN 20 EW	30 ml/hl	7 gg	Max 1 tratt./anno.

CIPOLLA: SEMINA AUTUNNALE.

BOTRITE: intervenire alla comparsa dei primi sintomi con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
fludioxinil+cyprodinil	SWITCH	0,6-1	Tra Switch e Scala Max 2/anno
pyrimetanil	SCALA	200 ml/hl	
pyraclostrobin + boscalid	SIGNUM	150 max 1 kg/ha	Max 3/anno
fenexamide	TELDOR PLUS	1,5 l/ha	Max 2 anno

Max 3 interventi contro questa avversità.

PERONOSPORA: *Peronospora schleideni* Ung. Con climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) si consiglia di intervenire impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ossicloruro di rame	formulati al 35%	2-3 kg/ha	
poltiglia bordolese	formulati al 20%	3-4 kg/ha	
fluopicolide +propamocarb	VOLARE	1,6 l/ha	Max 3 interventi all'anno
metalaxil+rame	RIDOMIL GOLD R WG	5 l/ha	Max 3 interventi all'anno
cymoxanil+rame	CURZATE R.BIANCO	2-3 kg/ha	Max 3 interventi all'anno
iprovalicarb + rame	MELODY COMPACT	300-400 g/hl	Max 2 interventi all'anno
pyraclostrobin+dimetomorf	CABRIO DUO	250 g/hl	

BATTERIOSI: i prodotti rameici impiegati nei confronti della peronospora sono attivi anche contro le batteriosi.

CIPOLLA: SEMINA PRIMAVERILE. Frusta-prima foglia.

Diserbo.

Diserbo di Post-emergenza

Ioxinil	Iotril, ecc,	150-200 cc/ha	Dicotiledoni comuni
---------	--------------	---------------	---------------------

PISELLO.

Diserbo

Diserbo di pre-semina

Glifosate (30,4%)	Diversi	3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
-------------------	---------	--------	---------------------------

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	Fallopia, Solanum, Portulaca
-----------	---------	------------	------------------------------

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 rincalzatura impiegando: teflutrin (**FORCE**, 15 kg/ha) o lambdacialotrina (**ERCOLE**, 15 kg/ha).

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	Fallopia, Portulaca
-----------	---------------------	------------	---------------------

Metribuzin + clomazone	Metric	1,5 l/ha	In alternativa alla miscela estemporanea
------------------------	--------	----------	--

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) oppure lambdacialotrina (ERCOLE, 10-15 kg/ha).

Diserbo di pre-trapianto

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Glifosate (30,4%)	Diversi	4 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%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	1,5-2 l/ha	Prevalenza <i>Solanum nigrum</i>
+ oxadiazon	Stomp Aqua	1-1,5 l/ha	
+ metribuzin (35%)	Ronstar FL	1-1,5 l/ha	
	Sencor WG, Mesozin 35 WG, ...	0,4-0,5 kg/ha	

Flufenacet + metribuzin + pendimetalin (38,72%)	Fedor Stomp Aqua	1-1,2 kg/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	



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.

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'appezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni.

ALBICOCCO.

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: 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.

FORFICULA: 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 forficule di salire sulle piante e danneggiare la produzione.

SUSINO.

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.

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 dalla completa caduta dei petali, con **piretro** addizionato ad olio minerale 200 g/hl. Usare acqua con pH 5,5-6,5.

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke) Il modello prevede la presenza circa del **15 % di adulti**.

Le temperature rilevate nelle prime ore del mattino (periodo di accoppiamento) sono inferiori ai 15°. Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

PESCO.

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: 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 nectarine 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.

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: *Cydia pomonella* (Linnaeus). **E' stato segnalato l'inizio del volo degli adulti.**

Il modello prevede la presenza di circa il 97% di pupe; per la difesa daremo indicazioni nei prossimo bollettino. Si ricorda di installare le trappole e la confusione sessuale.

ZEUZERA: si consiglia di installare la confusione sessuale.

PERO.

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 e ZEUZERA: vedi melo.

VITE.

PERONOSPORA: in presenza di **vegetazione sensibile**, 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: *Lobesia botrana* Den. & Schiff. Il modello prevede l'inizio del volo degli adulti, confermato con catture (anche molto elevate) in campo; si ricorda di installare le trappole e gli erogatori per la confusione sessuale.

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 16 aprile 2014** alle **ore 15.00** presso la consueta sede di DINAMICA Dinamica - Villa San Martino Lugo (RA) nel corso del quale verrà trattato il tema:
"Presentazione del manuale di ENTOMOLOGIA APPLICATA " Relatore: Dr. Aldo Pollini

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"