





DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE



# PROVINCIA DI RAVENNA

# **Bollettino di Produzione**

# Integrata e Biologica

# n. 5 del 19 febbraio 2014

PREVISIONI DEL TEMPO: si prevedono condizioni di tempo variabile con possibilità di precipitazioni fino a sabato. Temperature in diminuzione.

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.

# RIEPILOGO PRECIPITAZIONI (ottobre 2013-gennaio 2014).

Mese	Lavezzola	S.Agata sul Santerno	Villa Prati Bagnacavallo	Ravenna Marani	Granarolo Faenza	S.Pietro in Vincoli Ravenna	Reda Faenza	Brisighella
Ottobre '13	143	105	99,8	145,4	108,8	127,2	95,8	139,4
Novembre '13	99	118,8	112,1	95,4	119,2	149,8	107,6	140
Dicembre '13	11,4	10,2	3,8	6,8	10,6	9,2	8,2	18,6
Gennaio '14	79	77,4	63,4	91,2	84,8	83	82,2	115,4
Totale mm	332,4	311,4	279,1	338,8	323,4	369,2	293,8	413,4

Dati a cura della Sezione Agrometeorologica della provincia di Ravenna

#### 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: gemma ferma.

CANCRO BATTERICO: (Pseudomonas syringae p.v. Actinidiae).

La difesa chimica, basata sull'impiego di sali di rame, contribuisce a mantenere basso l'inoculo batterico e quindi a contenere la diffusione della malattia. **Intervenire dopo la potatura secca (entro 24-36 ore).** 



Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
rame (solfato di rame al 20%)	Vari	Dosi di etichetta	Fare attenzione sia alle dosi sia che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

# ALBICOCCO: da bottone rosso a inizio fioritura.

MONILIA: Monilinia laxa (Aderhold e Ruhlad) Honey; Monilia laxa (Ehremberg) Saccardo. Si consiglia di intervenire ad inizio fioritura. In generale sulla coltura non si possono eseguire più di 3 interventi all'anno contro questa avversità.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
tebuconazolo	Formulati al 4,4%	430 ml/hl	Max 2 interventi all'anno
			indipendentemente dalle avversità.
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS DRUPACEE	60-75 g/hl	Max 2 interventi all'anno
			indipendentemente dalle avversità.

#### **CECIDOMIA DEI FIORI:** Contarinia pruniflorum Coutin et Rambier.

Eventuali trattamenti con **acetamiprid (EPIK, 100 g/hl) max 1 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità eseguiti nei confronti degli afidi, da realizzarsi prima della fioritura, al 30% massimo 40% di corolla visibile, possono controllare anche tale fitofago.

# **SUSINO**: gemma ferma (cv europee)

da boccioli visibili a bottone bianco (cv cino-giapponesi).

<u>BATTERIOSI:</u> intervenire nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dal patogeno, nella fase di ingrossamento gemme-inizio rottura gemme (cv europee):

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
rame (solfato di rame al 20%)	Vari	300 g/hl	ATTENZIONE MOLTI PRODOTTI NON
rame (ossicloruro di rame al	Vari	200 g/hl	SONO REGISTRATI PER QUESTE
35%)			AVVERSITÀ.

**MONILIA:** *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. Sulle cv. Cino giapponesi ad alta sensibilità si consiglia di intervenire nella fase di inizio fioritura.

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

**TENTREDINI**: Hoplocampa flava Linnaeus, Hoplocampa minuta (Christ).

Si consiglia di installare, nella fase di inizio bottone bianco, le trappole cromotropiche per la cattura degli adulti.

<u>COCCINIGLIE:</u> Quadraspidiotus perniciosus Comstock. In caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire nella fase di ingrossamento gemme.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
olio minerale	Vari (96-98 %)	2,5 l/hl	
buprofezin	APPLAUD PLUS	150-200	2 kg/ha. Aggiungere un bagnante specifico o olio minerale.
pyriproxyfen	LASCAR o PROMEX o	50 ml/hl	
	MULIGAN	0,5 l/ha	

**TRIPIDI**: Thrips meridionalis (Priesner). Intervenire in prefioritura in caso di presenza o con danni di nell'anno precedente.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
lambdacialotrina	KARATE ZEON	20 g/hl	Max 1 tratt./anno
beta-ciflutrin	BAYTEROID 25 EC	50 ml/hl	
		Max 0,7 I/ha	

# **PESCO:** da inizio rottura gemme a inizio bottone rosa.

**BATTERIOSI:** intervenire a inizio rottura gemme. Impiegare prodotti rameici: **poltiglia bordolese** (formulati al 20%), 300 g/hl.

Tale intervento possiede una attività collaterale anche nei confronti della Bolla.

**BOLLA** (*Taphrina deformans* Berck.) e **CORINEO DELLE DRUPACEE** (*Coryneum beijerinckii* Oud.): la difesa dovrà essere eseguita in previsione di piogge o nebbie persistenti, nella fase di inizio rottura gemme a legno. Si consiglia di curare bene la bagnatura.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
captano	MERPAN 80 WDG o	300 g/hl	Max 3 interventi all'anno tra captano e
	MERPAN 480 SC	500 ml/hl	ziram.
ziram	Vari	3 kg/ha	
dodina	formulati al 35%	230 ml/hl	

**AFIDE VERDE**: *Myzus persicae* (Sulzer). Intervenire al superamento della soglia del 3% di germogli occupati, nella fase di bottone rosa. Si consiglia di curare bene la bagnatura.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
flonicamid	TEPPEKI	140 g/ha	Max 1 tratt./anno

**COCCINIGLIE:** Quadraspidiotus perniciosus Comstock. In caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire nella fase di ingrossamento gemme.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
olio minerale	Vari (96-98 %)	2,5 l/hl	
buprofezin	Applaud Plus	150-200	2 kg/ha. Aggiungere un bagnante specifico o olio minerale.
pyriproxyfen	JUVINAL	320 ml/ha	Max 1 tratt./anno e solo in pre- fioritura; attivo anche nei confronti
	LASCAR o PROMEX o MULIGAN	500 ml/ha	della Diaspis. Aggiungere un bagnante specifico o olio minerale.

**TRIPIDI**: *Thrips meridionalis* (Priesner). Intervenire (nella fase di bottone rosa) in caso di presenza o con danni di nell'anno precedente.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
lambdacialotrina	KARATE ZEON	20 g/hl	Tra tutti: max 1 tratt./anno e solo in pre-fioritura.
alfacipermetrina	CONTEST	25 g/hl	pro nomara.
beta-ciflutrin	BAYTEROID 25 EC	50 ml/hl	
		Max 0,7 l/ha	

# PERO: inizio ingrossamento gemme.

**ERIOFIDI, COCCINIGLIE e PSYLLA:** Intervenire, in modo particolare sulle cv. a buccia non rugginosa (William's, Decana, Santa Maria,...) **entro la fase fenologica di gemma gonfia.** 

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Olio minerale	POLITHIOL	5 l/hl	Fare attenzione alla fase
Olio minerale + zolfo	VERNOIL + MICROTHIOL	2,5 l/hl+	fenologica: non trattare dopo la
		500 g/hl	rottura delle gemme.

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 I/ha		
Piraflufen-etile	Evolution, Piramax EC	0,8 l/ha	Azione di contatto su dicotiledoni. Dose max. annua 1,6 l/ha. Impiegare attrezzature idonee ed addizionare 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. Addizionare 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 piraflufen-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

# **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 (<a href="www.suolo.it">www.suolo.it</a>).

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 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere;
- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

# **COLTURE ERBACEE**

# FRUMENTO TENERO E DURO, ORZO: accestimento-inizio levata.

## Diserbo.

FRUMENTO TENERO E DURO: infestanti graminacee				
Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili	
fenoxaprop-p-etile	Starprop, Foxtrot	0,8-1,2 l/ha	Alopecurus, Avena	
clodinafop-propargile (80 g/l)	Topik 80 EC, Trace, Makuri	0,750 l/ha	Alopecurus, Avena	
clodinafop-propargile (240 g/l)	Golem, Celio	0,250 l/ha		
clodinafop-propagile + pinoxaden	Traxos Pronto	1 l/ha	Alopecurus, Avena, Lolium,. Phalaris	
pinoxaden	Axial Pronto	1 l/ha	Avena, Lolium,. Phalaris	

ORZO: infestanti graminacee				
Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili	
fenoxaprop-p-etile	Starprop, Foxtrot	0,8-1 l/ha	Alopecurus, Avena	
pinoxaden	Axial Pronto	1 l/ha	Avena, Lolium,. Phalaris	

FRUMENTO TENERO E DURO: infestanti graminacee e dicotiledoni				
Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili	
clodinafop-propagile + pinoxaden + florasulam	Traxos One	1 l/ha	Alopecurus, Avena, Lolium,. Phalaris, Papaver, composite, crucifere, Galium	
iodosulfuron + fenoxaprop-p-etile	Puma Gold EC	1,25 l/ha	Alopecurus, Lolium, Phalaris, Avena, composite, crucifere, ecc. (su Avena non sempre completo)	
mesosulfuron + iodosulfuron	Atlantis WG	0,500 kg/ha	Alopecurus, Lolium, Phalaris,	
mesosulfuron + iodosulfuron	Hussar Maxx	0,300 kg/ha	Bromus, Avena, composite,	

			crucifere, ecc.
pyroxsulam + florasulam	Floramix	0,265 kg/ha	Alopecurus, Lolium, Phalaris,
propixicarbazone + amidosulfuron + iodosulfuron	Caliban Top	0,333 kg/ha	Bromus, Avena, composite, crucifere, ecc. (su Avena non
propixicarbazone + iodosulfuron	Miscanti Duo,	0,333 kg/ha	sempre completo)
	Zeus Duo		

Puma Gold EC, Atlantis WG e Hussar Maxx sono da utilizzare con addizione di Biopower (1 l/ha) Floramix, Caliban Top, Miscanti Duo e Zeus Duo sono da utilizzare con Wetting Plus (1-1,5 l/ha) Non utilizzare Atlantis WG sulla varietà di grano tenero Mieti.

FRUMENTO TENERO E DURO e ORZO: infestanti dicotiledoni				
Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili	
tribenuron-metile (50%)	Trimmer SX	15-22,5	Crucifere, composite,	
		g/ha	ombrellifere, <i>Papaver</i> (no	
tribenuron-metile (75%)	Diversi	15 g/ha	Veronica, Galium e Fumaria)	
tribenuron-metile (25%) +	Granstar Ultra SX	40-45 g/ha		
tifensulfuron-metile (25%)				
tribenuron-metile (16,7%) +	Marox SX, ecc.	50-60 g/ha		
tifensulfuron-metile (33,3%)				
tribenuron-metile (25%) +	Nimble	30-45 g/ha		
tifensulfuron-metile (50%)				
tribenuron-metile (22,2%) +	Traton SX	35 g/ha		
metsulfuron-metile (11,1%)				
triasulfuron	Logran	37 g/ha		
metsulfuron-metile	Diversi	15-20 g/ha		
tritosulfuron	Toooler	50 g/ha	Galium, crucifere, composite,	
			ombrellifere, <i>Papaver (</i> no	
			Fumaria)	
florasulam	Azimut	0,100-0,125	Galium, crucifere, composite,	
		l/ha	ombrellifere, <i>Papaver</i> (no	
			Veronica e Fumaria)	
bifenox	Fox	1-1,5 l/ha	Veronica	
tribenuron-metile + MCPP-P	Granstar Power SX	1.090 g/ha	Infestazioni miste (compresa	
			Veronica)	
ioxinil + MCPP-P	Mextrol Superb	1-1,5 l/ha	Infestazioni miste (compresa	
			Veronica). Sullo stesso	
			appezzamento impiegabile 1	
	1	1 4 = 10	volta ogni 5 anni	
ioxinil + MCPP	Mextrol Plus, ecc.	1-1,5 l/ha	Infestazioni miste (compresa	
			Veronica). Sullo stesso	
			appezzamento impiegabile 1	
flamaculama I flumacularia	Kieker eee	4 F 4 O 1/h =	volta ogni 5 anni	
florasulam + fluroxipir	Kicker, ecc.	1,5-1,8 l/ha	Infestazioni miste (compreso	
flurovinir	Diversi	0,5-0,7 l/ha	Galium) In miscela con solfoniluree per	
fluroxipir	Diversi	0,5-0,7 1/11a	il controllo di <i>Galium</i>	
floroculom + flurovinir	Starane Gold	1 1 2 I/ba	ii controllo di Gallutti	
florasulam + fluroxipir	Statiane Gold	1-1,2 l/ha		

#### Fertilizzazione.

AZOTO: il quantitativo di azoto da distribuire equivale alla dose calcolata con il bilancio.

Nelle aree preferenziali a prevalente tutela idrologica e quelle "vulnerabili" non è ammesso superare i 170 kg/ha di N per anno proveniente da sostanza organica.

La concimazione azotata va concentrata nella fase di "spiga a 1 centimetro" tenendo conto che :

- se la quantità di azoto che si deve distribuire supera i 100 Kg/ha questa dovrà essere frazionata, 70% alla spiga di 1 cm. ed il rimanente nella fase di levata entro l'emissione dell'ultima foglia ad esclusione dei concimi a lenta cessione che possono essere distribuiti in un'unica soluzione.
- se la coltura segue cereali (mais, ecc.) dei quali sono stati interrati gli stocchi si consiglia anticipare una prima quota del 30% della concimazione azotata, in questo periodo, per favorire il completamento di una buona fase di accestimento.

Liquami: è possibile distribuirli in base alle norme tecniche – parte generale.

#### **FOSFORO e POTASSIO.**

Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O.

Le perdite per lisciviazione nel periodo autunno invernale sono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre 2013 al 31 gennaio 2014 come di seguito riportato:

con pioggia <150 mm: nessuna perdita

con pioggia compresa fra 150 e 250 mm: perdita dell'azoto pronto progressivamente crescente

con pioggia >250 mm: tutto l'azoto pronto viene perso

In provincia di Ravenna <u>le precipitazioni medie</u> relative al periodo 1 ottobre 2013 al 31 gennaio 2014 sono da ritenersi al di sopra dei 250 mm.



# 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 <u>834/2007</u> (obiettivi, principi e norme generali) e <u>889/2008</u> (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel <u>DM n.</u> <u>18354 del 27.11.09</u> 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 p.v. Actinidiae).

La difesa chimica, basata sull'impiego di sali di rame, contribuisce a mantenere basso l'inoculo batterico e quindi a contenere la diffusione della malattia. Intervenire dopo la potatura secca (entro 24-36 ore).

oontonoro la amadiono do	ila maiattia. mitorverine dopi	o la potatara ococa i	G116 6 2 1 6 6 6 6 7 .
Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	Dosi di etichetta	Fare attenzione sia alle dosi sia che il prodotto scelto sia autorizzato contro
			guesta avversità.

#### ALBICOCCO.

**MONILIA**: intervenire in prefioritura con polisolfuro di calcio 5 kg/hl (50 kg/ha); non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.

### SUSINO.

**TENTREDINI**: si consiglia di installare, nella fase di inizio bottone bianco, le trappole cromotropiche per la cattura degli adulti.

**COCCINIGLIE**: in caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire nella fase di ingrossamento gemme.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Olio minerale	Vari (96-98 %)	2,5 l/hl	

## PESCO.

**BATTERIOSI e CORINEO DELLE DRUPACEE**: intervenire a inizio rottura gemme. Impiegare prodotti rameici: **poltiglia bordolese** (formulati al 20%), 300 g/hl.

**BOLLA:** la difesa dovrà essere eseguita in previsione di piogge o nebbie persistenti, nella fase di inizio rottura gemme a legno. Si consiglia di curare bene la bagnatura.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	

Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	300 g/hl	
Polisolfuro di Calcio	Polisolfuro di Calcio Polisenio	•	Si consiglia di non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.

# PERO.

**ERIOFIDI, COCCINIGLIE e PSYLLA:** Intervenire, in modo particolare sulle cv. a buccia non rugginosa (William's, Decana, Santa Maria,...) **entro la fase fenologica di gemma gonfia.** 

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Olio minerale	POLITHIOL	5 l/hl	Fare attenzione alla fase
Olio minerale + zolfo	VERNOIL + MICROTHIOL	2,5 l/hl+	fenologica: non trattare dopo la
		500 a/hl	rottura delle gemme.

# **DEROGHE**

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

sono state emesse due deroghe territoriali, valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Pyriproxyfen per la difesa del susino e del ciliegio dalle cocciniglie e per l'impiego di Fipronil, in alternativa a etoprofos, per la difesa della patata dagli elateridi.

## PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo mercoledi 26 febbraio 2014 alle ore 15.00 presso la sede di AGRINTESA (Stabilimento di Bagnacavallo, via Boncellino n° 39, nel corso del quale verrà trattato il tema:

"Giallumi e deperimento delle drupacee, cause e possibili rimedi"

"Il giallume europeo delle drupacee causato da fitoplasmi"

Dr.ssa Anna Rosa Babini - SFR

"Casi di deperimento delle drupacee in Romagna"

Dr.ssa Rossana Rossi - SFR

"Possibili strategie per contenere la diffusione di giallumi e deperimenti in drupacee"

Dr. Paolo Solmi - SFR

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"