




**PROVINCIA DI RAVENNA**

# Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 9 del 12 marzo 2015

PREVISIONI DEL TEMPO: il periodo sarà caratterizzato da generali condizioni di tempo variabile con possibilità di precipitazioni da sabato a martedì. Temperature senza variazioni di rilievo.

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).**

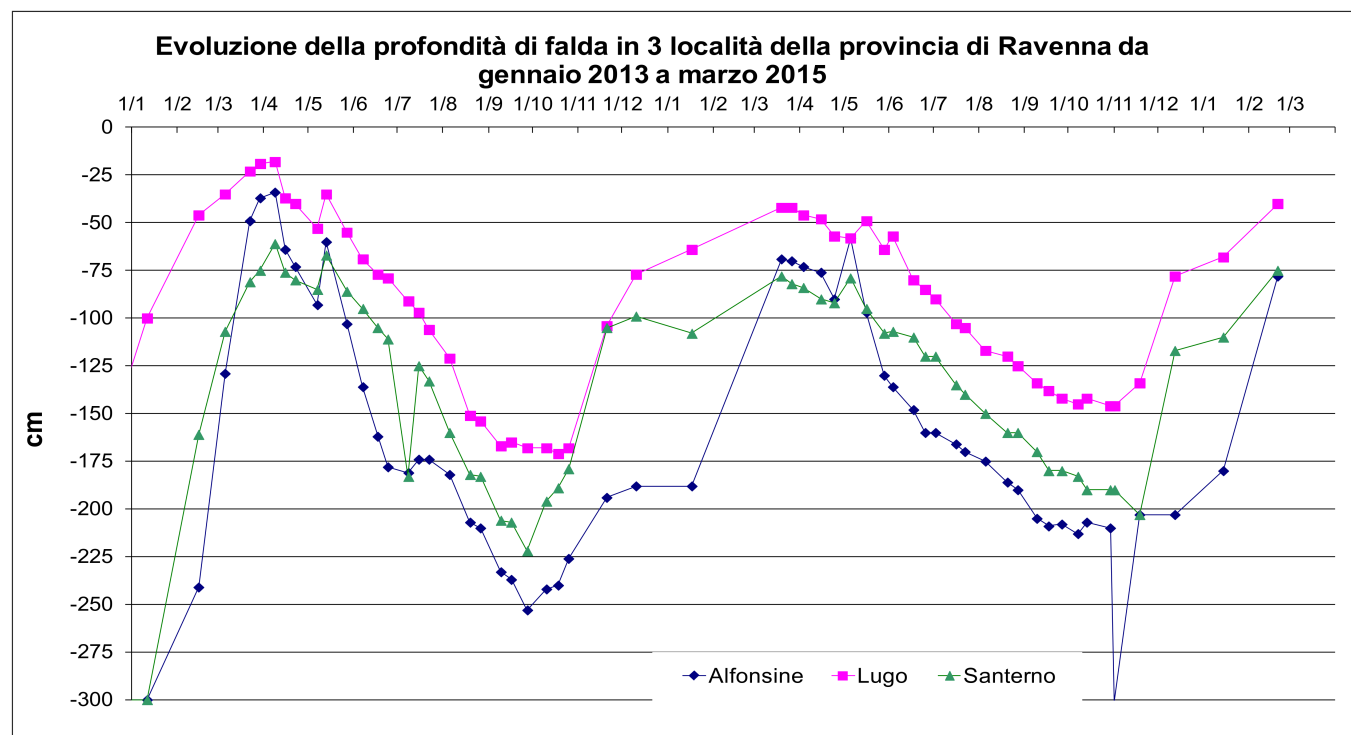
**RIEPILOGO PRECIPITAZIONI (ottobre 2014- 07 febbraio 2015).**

Mese	Lavezzola	S.Agata sul Santerno	Bagnacavallo	Ravenna Marani	Granarolo Faenza	S.Pietro in Vincoli Ravenna	Reda Faenza	Brisighella
Ottobre '14	53,6	44,4	39,4	49,2	61	26,6	53,8	70,4
Novembre '14	62,4	65,2	68,5	83,2	81	101,2	85	87,4
Dicembre '14	73,2	81,8	63,1	102,6	67,4	88	77,6	79,8
Gennaio '15	12,4	16	13	10,8	19,8	19,6	23,4	28,8
1-7 febbraio '15	111,6	134	131,5	97,6	144,2	121,6	163,4	166,8
<b>Totale mm</b>	<b>313,2</b>	<b>341,4</b>	<b>315,5</b>	<b>343,4</b>	<b>373,4</b>	<b>357,0</b>	<b>403,2</b>	<b>433,2</b>

Dati a cura della Sezione Agrometeorologica della provincia di Ravenna.

## PROFONDITÀ DI FALDA

Riportiamo l'aggiornamento della situazione della profondità di falda in tre località della provincia di Ravenna a fine febbraio.



Le copiose precipitazioni di gennaio e febbraio hanno notevolmente innalzato il livello della falda ipodermica in tutta la nostra provincia. Nel nostro comprensorio l'innalzamento della falda si verificava in un periodo più avanzato, cioè nel mese di marzo, con le piogge primaverili: ci si deve augurare che ciò non si verifichi nel 2015 perché si rischierebbero ulteriori allagamenti, fenomeni di ristagno idrico e asfissia radicale.

N.B. E' possibile consultare i dati regionali di falda aggiornati al seguente indirizzo web:  
<http://cloud.consortiocer.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: da gemma ferma a gemma cotonosa.

**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).**

Sostanza attiva	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.

**CORINEO DELLE DRUPACEE** (*Coryneum beijerinckii* Oud.): intervenire a ingrossamento gemme, in caso di attacchi nell'anno precedente, impiegando thiram, prodotti al 80%, 3 kg/ha. **Max 2** interventi all'anno.

**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.

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
tebuconazolo	Formulati al 4,7% o formulati al 25%	270-400 ml/hl 50-75 g/hl	<b>Max 2</b> interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS DRUPACEE o ARAGON	60-75 g/hl - 0,6-0,75 kg/ha	<b>Max 2</b> interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
fludioxonil+cyprodinil	SWITCH	30 g/hl	<b>Max 2</b> interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

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

Eventuali trattamenti con acetamiprid (EPIK, 120 g/hl – 1,8 kg/ha) **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 la contarinia.

## SUSINO: gemma ferma (cv europee) - da boccioli visibili a inizio bottone bianco (cv cino-giapponesi).

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

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

**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**.

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
fenbuconazolo	INDAR 5 EW o SIMITAR	70 ml/hl	<b>Max 3</b> interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
fludioxonil+cyprodinil	SWITCH	30 g/hl	<b>Max 2</b> interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS DRUPACEE o ARAGON	60-75 g/hl (0,6-0,75 kg/ha)	<b>Max 3</b> 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.

**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.

Sostanza attiva	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 MULIGAN	50 ml/hl (0,5 l/ha)	Aggiungere un bagnante specifico o olio minerale.

**TRIPIDI:** *Thrips meridionalis* (Priesner).

Intervenire in prefioritura in caso di **presenza o con danni di nell'anno precedente**.

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
lambdacialotrina	KARATE ZEON	20 g/hl 150- (200 ml/ha)	<b>Max 1</b> tratt./anno.
beta-ciflutrin	BAYTEROID 25 EC	50 ml/hl (Max 0,7 l/ha)	

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

**BOLLA:** *Taphrina deformans* (Berkeley) Tulasne. Intervenire in previsione di piogge o nebbie persistenti, **nella fase di bottone rosa**. Si consiglia di curare bene la bagnatura.

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
ziram	Vari	3 kg/ha	Max 3 interventi all'anno tra ziram e captano.
captano	MERPAN 80 WDG o MERPAN 480 SC	150 g/hl 250 ml/hl	
dodina	formulati al 35%	230 ml/hl	Max 2 interventi all'anno.

**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.

Sostanza attiva	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.

Sostanza attiva	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 della Diaspis. Aggiungere un bagnante specifico o olio minerale.
	LASCAR o PROMEX o MULIGAN	500 ml/ha	

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

Sostanza attiva	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	
beta-ciflutrin	BAYTEROID 25 EC	50 ml/hl Max 0,7 l/ha	

## **PERO: da ingrossamento gemme a inizio rottura.**

**CANCRI RAMEALI e TICCHIOLATURA:** *Venturia pirina* Aderhold, *Fusicladium pirinum* (Libert) Fuckel. Intervenire nella fase di rottura gemme-punte verdi.

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	800 g/hl	Fare attenzione alle dosi del prodotto utilizzato. Attivi anche contro le batteriosi.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

**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.

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

## MELO: ingrossamento gemme-inizio punte verdi.

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

Intervenire **nella fase di rottura gemme-punte verdi**.

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	800 g/hl	Fare attenzione alle dosi del prodotto utilizzato.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

## DISERBO FRUTTIFERI e VITE

Sostanza attiva	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.
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 aggiungere olio minerale (1,5 l/ha). <b>Non autorizzato su actinidia.</b>
Oxifluorfen	Diversi al 48%	0,15-0,20	Dose max. annua 0,5 l/ha. <b>Non autorizzato su actinidia.</b>
Diquat	Reglone W	3-4 l/ha	Azione di contatto su dicotiledoni. Dose max. annua 4 l/ha. Aggiungere olio minerale o bagnante. <b>Autorizzato solo su kaki.</b>
Ciclossidim	Stratos Ultra	2-3 l/ha	Graminacee annuali e perenni. Di possibile impiego in miscela con piraflufen-etile. <b>Non autorizzato su actinidia, ciliegio, olivo e susino.</b> Dose max. annua 4 l/ha.
Fluazifop-p-butile	Fusilade Max	2 l/ha	Graminacee annuali e perenni. <b>Autorizzato solo su ciliegio e susino.</b>
Flazasulfuron	Chikara 25 WG	60 g/ha	Residuale <b>autorizzato solo per vite.</b> 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. <b>Autorizzato su drupacee, pomacee e actinidia nei primi 3 anni di allevamento.</b> Dose max. annua 4 l/ha.
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	2 l/ha	Nuovi impianti con azione residuale. <b>Autorizzato su vite, pomacee, pesco e albicocco.</b> Non impiegare su terreni sabbiosi. Dose max. annua 2 l/ha.

Oxifluorfen: nei primi due anni di allevamento, su impianti con distanze tra le piante inferiori a 1,5 metri o con tubo per irrigazione appoggiato a terra è ammesso aumentare la quantità annuale di oxifluorfen fino a 1 lt per ha trattato. Su impianti in produzione utilizzare oxifluorfen a dosi ridotte (0,3-0,5 lt/ha) in miscela con diserbanti sistemici. Su POMACEE nei primi due anni oxifluorfen è impiegabile solo su astoni e non su piante innestate. Su VITE non è ammesso l'impiego nel primo anno di impianto.

## FRAGOLA coltura protetta.

**OIDIO:**

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
penconazolo	Formulati al 10,15%	25-50 250-500 ml/ha	<b>Max 1 tratt./anno; Max 2 tratt./anno con IBE.</b>
azoxystrobin	Ortiva	0,8-1 l/ha	<b>Max 2 tratt./anno</b> e tra Signum e Ortiva
pyraclostrobin+boscalid	Signum	150-180	

I trattamenti con PENCONAZOLO o AZOXYSTROBIN o PYRACLOSTROBIN\*+BOSCALID sono attivi anche contro *Zithia fragariae*.

**ZITIA:** si ricorda che la copertura con tessuto non tessuto, nel caso di varietà sensibili a questo fungo (Alba), se non gestita correttamente può favorire l'insorgenza della malattia. Sarebbe opportuno utilizzare tale copertura solo in caso previste gelate notturne.

**BOTRITE:** curare bene l'arieggiamento dei tunnel per limitare la bagnatura delle foglie. Prestare particolare attenzione alle colture coperte con tessuto non tessuto che è preferibile allontanare nelle varietà precoci, pur mantenendo la possibilità di utilizzarlo come intervento di soccorso in previsione di gelate.

In previsione di eventi piovosi con il 30 - 50% di fioritura è consentito al **massimo un intervento** con:

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
fludioxonil+ciprodinil	Switch	80	Max 2 tratt./anno e tra Switch e Scala. Scala: Max 1 tratt./anno.
pirimetanil	Scala	200	
pyraclostrobin+boscalid	Signum	150-180	Max 2 tratt./anno e tra Signum e Ortiva, indipendentemente dalle avversità.
fenexamid	Teldor Plus	100-150 1-1,5 l/ha	

## FRAGOLA pieno campo.

Si raccomanda di fare un'accurata pulizia delle foglie, asportando completamente la vecchia vegetazione e portandola tempestivamente fuori dal campo durante le operazioni di pulizia è opportuno effettuare osservazioni delle piante al fine di verificare l'eventuale presenza di acari, afidi o lepidotteri. Consultare i tecnici nei casi si registrino infestazioni gravi.

**BATTERIOSI:** Alla fine della pulizia delle foglie effettuare almeno due interventi a distanza di 10-12 giorni l'uno dall'altro con PRODOTTI RAMEICI.

### OIDIO:

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
penconazolo	Formulati al 10,15%	25-50 250-500 ml/ha	Max 1 tratt./anno; Max 2 tratt./anno con IBE.
azoxystrobin	Ortiva	0,8-1 l/ha	Max 2 tratt./anno e tra Signum e Ortiva
pyraclostrobin+boscalid	Signum	150-180	

I trattamenti con PENCONAZOLO o AZOXYSTROBIN o PYRACLOSTROBIN\*+BOSCALID sono attivi anche contro *Zithia fragariae*.

**NOTTUE:** in caso di presenza intervenire con:

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
spinosad	Laser o Spintor o Success	25 100	Max 3 tratt./anno.
emamectina	Affirm	150	Max 2 tratt./anno.

**AFIDI:** intervenire alla presenza generalizzata con :

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
Clorpirifos metile	Reldan 22	300	Max 1 tratt./anno.
Lamba-cialotrina	Karate Zeon	15	Max 1 tratt./anno tra i piretroidi.

## 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](http://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 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere;**

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

## COLTURE ORTICOLE

### CIPOLLA: (semina autunnale).

**PERONOSPORA:** *Peronospora schleideni* Ung. Si consiglia di intervenire impiegando:

Sostanza attiva	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 kg/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	

### CIPOLLA (semina primaverile) pre-semi

**Concimazione:**

**Azoto:** il quantitativo di azoto da distribuire è pari alla asportazione della presunta produzione e comunque massimo 160 kg/ha frazionati dalla semina all'ingrossamento dei bulbi.

	Dotazione elevata	Dotazione normale	Dotazione scarsa
<b>Fosforo</b>	Apporto uguale all'asportato con massimo 50 Kg/Ha in pre-semi	Apporto uguale all'asportato con massimo 85 Kg/Ha in pre-semi	Apporto uguale all'asportato più arricchimento con massimo 140 Kg/Ha in pre-semi
<b>Potassio</b>	Apporto uguale all'asportato con massimo 70 Kg/Ha in pre-semi	Apporto uguale all'asportato con massimo 150 Kg/Ha in pre-semi.	Apporto uguale all'asportato più arricchimento con massimo 200 Kg/Ha in pre-semi

**Difesa**

**ELATERIDI:** intervenire alla semina, in caso di presenza accertata con i vasi trappola (1 larva/trappola) o carotaggi (15 larve/m<sup>2</sup>) impiegando clorpirifos (**formulati al 7,5%**) alla dose di 10-15 kg/ha localizzato alla semina.

**Diserbo.** Intervenire in pre-semi, con infestanti emerse, impiegando:

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

### PISELLO.

**Diserbo**

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

Pre-emergenza			
Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	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	Command 36 CS, ecc.	0,2-0,3 l/ha	Rafforzamento <i>Fallopia, Solanum e Portulaca</i>

## COLTURE ERBACEE

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

#### 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 2014 al 31 gennaio 2015 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

#### 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	<i>Alopecurus, Avena</i>
clodinafop-propargile (80 g/l)	Topik 80 EC, Trace, Makuri	0,750 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
clodinafop-propargile (240 g/l)	Golem, Celio	0,250 l/ha	
clodinafop-propagile + pinoxaden	Traxos Pronto 60	1 l/ha	<i>Alopecurus, Avena, Lolium, Phalaris</i>
pinoxaden	Axial Pronto 60	0,750 l/ha	<i>Avena, Lolium, Phalaris</i>

#### ORZO: infestanti graminacee

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
fenoxaprop-p-etile	Starprop, Foxtrot	0,8-1 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
pinoxaden	Axial Pronto 60	0,75 l/ha	<i>Avena, Lolium, Phalaris</i>

#### FRUMENTO TENERO E DURO: infestanti graminacee e dicotiledoni

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
clodinafop-propagile + pinoxaden + florasulam	Traxos One	1 l/ha	<i>Alopecurus, Avena, Lolium, Phalaris, Papaver</i> , composite, crucifere, <i>Galium</i> . Non attivo su <i>Veronica</i> .
iodosulfuron + fenoxaprop-p-etile	Puma Gold EC	1,25 l/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Phalaris, Avena</i> , composite, crucifere, ecc.



			(su <i>Avena</i> non sempre completo)
mesosulfuron + iodosulfuron	Atlantis WG	0,500 kg/ha	<i>Alopecurus</i> , <i>Lolium</i> , <i>Phalaris</i> , <i>Bromus</i> , <i>Avena</i> , composite, crucifere, ecc.
mesosulfuron + iodosulfuron	Hussar Maxx	0,300 kg/ha	
pyroxsulam + florasulam	Floramix	0,265 kg/ha	<i>Alopecurus</i> , <i>Lolium</i> , <i>Phalaris</i> , <i>Bromus</i> , <i>Avena</i> , composite, crucifere, ecc. (su <i>Avena</i> non sempre completo)
propixicarbazone + amidosulfuron + iodosulfuron	Caliban Top	0,333 kg/ha	
propixicarbazone + iodosulfuron	Miscanti Duo, Zeus Duo	0,333 kg/ha	
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.			

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

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO: pre-semina.

**ELATERIDI:** intervenire alla semina, in caso di presenza accertata con i vasi trappola (1 larva/trappola) o carotaggi (15 larve/m<sup>2</sup>) impiegando teflutrin (FORCE, 10-12 kg/ha) localizzato alla semina e alternativo alla concia industriale.

**Diserbo.**

Diserbo di pre-semina			
Glifosate (30,4%)	Diversi	3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Pre-emergenza			
Metamitron (70%) + Lenacil (80%)	Diversi Venzar	2-2,5 kg/ha 0,2-0,3 kg/ha	Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i>
Metamitron (70%) + Cloridazon	Diversi Better 400	2 kg/ha 2-3 l/ha	Infestazioni miste su terreni di medio impasto/sciolti
Metamitron + cloridazon	Volcan Combi SC	4-5 l/ha	
Metamitron (70%) + Cloridazon Lenacil (80%)	Diversi Betozone 65 DF Venzar	2 kg/ha 2-3 l/ha 0,2 kg/ha	Infestazioni miste su terreni di medio impasto/argillosi

**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.

Per l'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.

## MAIS: pre-semina.

**ELATERIDI:** intervenire alla semina, in caso di presenza accertata con i vasi trappola (1 larva/trappola) o carotaggi (15 larve/m<sup>2</sup>) 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.**

**La concia delle sementi (ammessa solo per la difesa agli elateridi) è alternativa ai geodisinfestanti.**

### MAIS: pre-semina e pre-emergenza

Diserbo di pre-semina		
Glifosate (30,4%)	Diversi	3 l/ha
Diserbo di pre-emergenza con terbutilazina		
S metolaclo + terbutilazina + mesotrione	Lumax	4 l/ha
S metolaclo + terbutilazina	Primagram Gold	4 l/ha
Petoxamide + terbutilazina	Diversi	3 l/ha
Dimetenamide-P + terbutilazina	Akris, Click Combi	2-2,5 l/ha
Pendimetalin + terbutilazina	Trek P	2,5-2,8 l/ha
Sulcotrione + terbutilazina	Sulcotrek	2-2,6 l/ha
Diserbo di pre-emergenza senza terbutilazina		
S metolaclo	Dual Gold, ecc.	1,2-1,4 l/ha
Dimetenamide-P	Spectrum	1-1,3 l/ha
Petoxamide	Diversi	2 l/ha
S metolaclo + mesotrione	Camix	2,5 l/ha
Tiencarbazone + isossaflutolo	Adengo	2 l/ha
Pendimetalin + clomazone	Alcanse CS	2-2,5 l/ha
Isossaflutolo	Merlin Flexx	1,7-2
Clomazone	Diversi	0,250 l/ha

Vincoli: **Terbutilazina:** impiegabile sul mais 1 volta ogni 2 anni in cui si coltiva la coltura sullo stesso terreno.

Limitazione non prevista nei terreni torbosi con almeno il 2,5% di sostanza organica. L'impiego di terbutilazina in pre-emergenza è alternativo al suo impiego in post emergenza.

**Isossaflutolo:** interventi ammessi solo nelle aziende che negli anni precedenti hanno riscontrato la presenza di *Abutilon*



# 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.**

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).**

Sostanza attiva	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

**MONILIA:** intervenire in prefioritura con

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
polisolfuro di calcio	Polisolfuro di Calcio Polisenio	5 kg/hl (50 kg/ha)	non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.
Zolfo	Thiopron	1 l/hl	A inizio fioritura.

### SUSINO.

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

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

**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(cv europee):**

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

Oppure per le **varietà cino-giapponesi**:

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
Olio minerale	Vari (96-98 %)	2,5 l/hl	Intervenire entro la fase di bottone bianco.

## **PESCO.**

**BOLLA:** la difesa dovrà essere eseguita in previsione di piogge o nebbie persistenti. Si consiglia di curare bene la bagnatura.

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
Polisolfuro di Calcio	Polisolfuro di Calcio Polisenio	5 kg/hl 50 kg/ha	Si consiglia di non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.

## **PERO.**

**CANCRI RAMEALI e TICCHIOLATURA:** intervenire **nella fase di rottura gemme-punte verdi**.

Sostanza attiva	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	800 g/hl	Fare attenzione alle dosi del prodotto utilizzato. Attivi anche contro le batteriosi.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

**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	Note
Olio minerale	POLITHIOL	5 l/hl	Fare attenzione alla fase fenologica: <b>non trattare dopo la rottura delle gemme.</b>
Olio minerale + zolfo	VERNOIL + MICROTHIOL	2,5 l/hl+ 500 g/hl	

## **MELO: ingrossamento gemme-inizio punte verdi.**

**CANCRI RAMEALI e TICCHIOLATURA:** *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries. Intervenire **nella fase di rottura gemme-punte verdi**.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	800 g/hl	Fare attenzione alle dosi del prodotto utilizzato.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

## **DEROGHE**

**DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA - (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99)**

E' stata emessa una deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per la modifica della dose di **Glifosate, elevandola a 4 l/ha (prodotti al 30,4%)** da utilizzare nei trattamenti di pre-trapianto del **pomodoro**, e di pre-semina della **barbabietola, mais, soia, sorgo e girasole**.

## **PROSSIMI INCONTRI**

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 18 marzo 2015** alle **ore 15.00** presso la **nuova sede di DINAMICA - via Fiumazzo, 46/4 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