

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE



PROVINCIA DI RAVENNA

Bollettino di Produzione

# Integrata e Biologica

## n. 7 del 20 marzo 2013

PREVISIONI DEL TEMPO: si prevedono condizioni di tempo variabile con possibilità di precipitazioni nel fine settimana; temperature stazionarie.

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



## BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

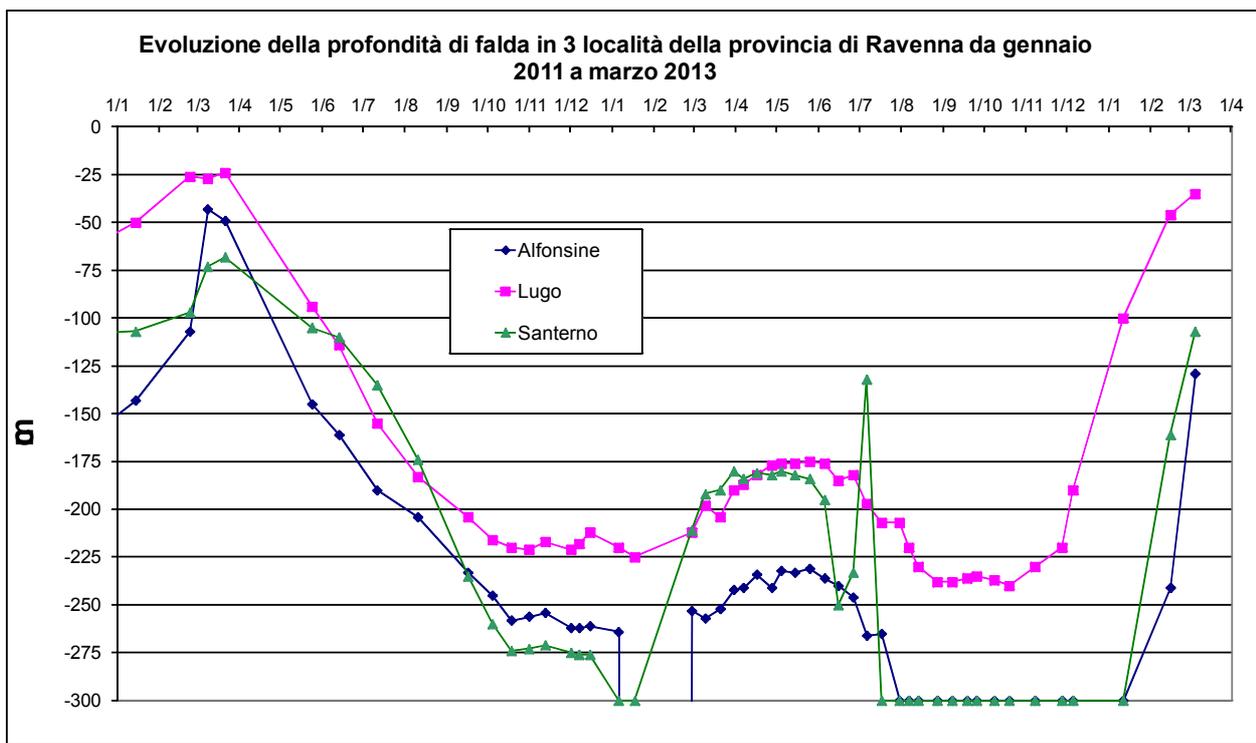
LE INDICAZIONI SOTTO RIPORTATE SONO VINCOLANTI PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG. CE 1698/2005- MISURA 214, REG. CE N° 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/98 E 28/99.

### PROFONDITA' DI FALDA

La falda è risalita notevolmente in molte zone della nostra provincia, raggiungendo valori che non si toccavano più dalla primavera 2011. Nella zona di Lugo (Bellicetto per la precisione) la falda è a 35 cm, ad Alfonsine (San Savino) è a 129 cm, mentre a Santerno abbiamo raggiunto i 107 cm. Dopo il fortissimo problema siccità subito nella scorsa annata, in questa stagione, anche alla luce delle ulteriori precipitazioni previste, potremmo andare incontro al rischio asfissia radicale nelle zone dove la falda è più superficiale.

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

<http://irrigation.altavia.eu/servizi/ce/mappafaldacer.aspx>



### 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).

### CULTURE ARBOREE

**ACTINIDIA:** da gemma ferma a gemma cotonosa (**Kiwi VERDE**); da gemma cotonosa a inizio germogliamento (**Kiwi GIALLO**).

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

Si ricorda che **si è osservata la presenza di essudato batterico** in actinidieti colpiti.

**E' quindi importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri, e provvedere ad asportare le parti colpite.**

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.

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	SIGNUM o 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.

## KAKI: ingrossamento gemme.

**COCCINIGLIE:** *Ceroplastes rusci* L. Intervenire in caso di presenza diffusa; fare attenzione che il prodotto utilizzato sia registrato sulla coltura.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Olio minerale	Vari	2,5-3 l/hl	

## SUSINO europeo: ingrossamento gemme. SUSINO cino-giapponese: boccioli visibili

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
fenbuconazolo	INDAR 5 EW o SIMITAR	70 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
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 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

**TENTREDINI:** *Hoplocampa flava* Linnaeus, *Hoplocampa minuta* (Christ). Si ricorda di installare, nella fase di inizio bottone bianco, le trappole cromotropiche per la cattura degli adulti.

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Si ricorda di installare le trappole in modo particolare nelle aziende con danni riscontrati nell'anno precedente.

**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.

## PESCO: inizio 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.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
ziram	TRISCABOL	300 g/hl	Max 3 interventi all'anno tra ziram e captano.
captano	MERPAN 80 WDG o	150 g/hl	
	MERPAN 480 SC	250 ml/hl	
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
imidacloprid	formulati al 17,8%	50 ml/hl	Max 1 interventi all'anno tra imidacloprid, thiamethoxam e acetamiprid.
thiamethoxam	ACTARA 25 WG	15-20 g/hl 250 g/ha	
acetamiprid	EPIK	100 g/hl	
flonicamid	TEPPEKI	140 g/ha	Max 1 tratt./anno

Si ricorda che la difesa, se eseguita con imidacloprid deve essere distanziata almeno 10 gg dall'inizio fioritura.

**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 10 EC o JUVINAL ECHO o ADMIRAL 10 EC	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.

**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 e in alternativa ad acrinatrina.
alfacipermetrina	CONTEST	25 g/hl	
acrinatrina	RUFAS E-Flo	80 ml/hl	max 1 tratt./anno e in alternativa agli altri piretroidi; impiegabile in pre o in post fioritura; max 2 tratt./anno tra tripide e cydia di cui 1 in pre o post fioritura e 1 in estate.

## MELO: da punte verdi a orecchiette di topo.

**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
------------------	-----------------------	------	------

Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	800 g/hl	Attivi anche contro i cancri rameali.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	
ditianon	DELAN 70 WG	100 g/hl	

**EULIA:** *Argyrotaenia Ijungiana* (Thunberg). Si ricorda di installare le trappole.

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

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	800 g/hl	Attivi anche contro i cancri rameali e batteriosi.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

**EULIA:** *Argyrotaenia Ijungiana* (Thunberg). Si ricorda di installare le trappole.

### VITE : da gemma ferma a inizio ingrossamento.

**MAL DELL'ESCA.** Intervenire nell'epoca del pianto su impianti giovani (da 2 a 5 anni) o in impianti adulti con limitata presenza di malattia facendo pre-germinare il prodotto il giorno precedente al trattamento.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
<i>Trichoderma asperellum</i> e <i>Trichoderma gamsii</i>	REMEDIER	250 g/hl (1kg/ha)	

**L'intervento è preventivo, non curativo e va integrato con pratiche agronomiche adeguate.**

## 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). <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 pirafufen-etile. <b>Non autorizzato su actinidia, ciliegio, olivo e susino.</b> Dose max. annua 4 l/ha
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</b> 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](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 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.**

## COLTURE ERBACEE

### FRUMENTO TENERO E DURO: Accestimento-inizio levata.

#### **Diserbo.**

FRUMENTO TENERO E DURO: infestanti graminacee			
Fenoxaprop-p-etile	Starprop, Foxtrot	0,8-1,2 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
Clodinafop-propargile (80 g/l)	Topik 80 EC, Trace, ecc.	0,750 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
Clodinafop-propargile (240 g/l)	Golem	0,250 l/ha	
Clodinafop-propargile + pinoxaden	Traxos Pronto	1 l/ha	<i>Alopecurus, Avena, Lolium, Phalaris</i>
Pinoxaden	Axial Pronto	1 l/ha	<i>Avena, Lolium, Phalaris</i>

ORZO: infestanti graminacee			
Fenoxaprop-p-etile	Starprop, Foxtrot	0,8-1 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
Pinoxaden	Axial Pronto	1 l/ha	<i>Avena, Lolium, Phalaris</i>

FRUMENTO TENERO E DURO: infestanti graminacee e dicotiledoni			
Clodinafop-propargile + pinoxaden + florasulam	Traxos One	1 l/ha	<i>Alopecurus, Avena, Lolium, Phalaris, Papaver, composite, crucifere, Galium</i>
Iodosulfuron + fenoxaprop-p-etile	Puma Gold EC	1,25 l/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Phalaris, Avena, composite, crucifere, ecc. (su Avena non sempre completo)</i>
Mesosulfuron + iodosulfuron	Atlantis WG	0,500 kg/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Phalaris, Bromus, Avena, composite, crucifere, ecc.</i>
Mesosulfuron + iodosulfuron	Hussar Maxx	0,300 kg/ha	
Pyroxsulam + florasulam	Floramix	0,265 kg/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Phalaris, Bromus, Avena, composite, crucifere, ecc. (su Avena non sempre completo)</i>
Propixicarbazone + amidosulfuron + iodosulfuron	Caliban Top	0,400 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 o Powershut (1-1,5 l/ha) - Non utilizzare Atlantis WG sulla varietà di grano tenero Mieti.

FRUMENTO TENERO E DURO e ORZO: infestanti dicotiledoni			
Tribenuron-metile (50%)	Trimmer SX	15-22,5 g/ha	<i>Crucifere, composite, ombrellifere, Papaver (no Veronica, Galium e Fumaria)</i>
Tribenuron-metile (75%)	Diversi	15 g/ha	
Tribenuron-metile (25%) + Tifensulfuron-metile (25%)	Granstar Ultra SX	40-45 g/ha	
Tribenuron-metile (25%) + Tifensulfuron-metile (50%)	Nimble	30-45 g/ha	
Tribenuron-metile (16,7%) +	Marox SX, ecc.	50-60 g/ha	

Tifensulfuron-metile (33,3%)			
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	Tooler	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>
Tribenuron-metile + MCP-P	Granstar Power SX	1.090 g/ha	<i>Infestazioni miste (compresa Veronica)</i>
Ioxinil + MCP-P	Mextrol Superb	1-1,5 l/ha	<i>Infestazioni miste (compresa Veronica)</i> . Sullo stesso appezzamento impiegabile 1 volta ogni 5 anni
Florasulam + fluroxipir	Kicker, ecc.	1,5-1,8 l/ha	<i>Infestazioni miste (compreso Galium)</i>
Fluroxipir	Diversi	0,5-0,7 l/ha	<i>In miscela con solfoniluree per il controllo di Galium</i>
Florasulam + fluroxipir	Starane Gold	1-1,2 l/ha	
Fluroxipir+clopiridid+MCPA	Manta Gold Ariane II	2,5-3 l/ha 3,5-4 l/ha	<i>Infestazioni miste (comprese perenni)</i>

### 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 accostamento.

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 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O.

## 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; oppure impiegare sementi conciate con: imidacloprid, thiametoxam o clothianidin.

### Diserbo.

Diserbo di pre-semina			
Glifosate (30,4%)	Diversi	3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Pre-emergenza			
Metamitron (70%) + Lenacil (80%)	Diversi Diversi	2-2,5 kg/ha 0,2-0,3 kg/ha	Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i>
Metamitron (70%) + cloridazon (35%)	Diversi Better 400	2 kg/ha 1,8 l/ha	Infestazioni miste su terreni di medio impasto/sciolti
Metamitron (31,1%) + Cloridazon (21%)	Volcan Combi SC	3,9 l/ha	
Metamitron (70%) + Cloridazon (35%)	Diversi Better 400	1,4 kg/ha 2,6 kg/ha	Infestazioni miste su terreni di medio impasto/argillosi
Lenacil (80%)	Diversi	0,2 kg/ha	
N.B. considerando metamitron al 70%, cloridazon al 65% e lenacil all'80% il totale dei formulati non può			

superare i 3 kg/ha

### 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.

Le precipitazioni del periodo ottobre 2012 gennaio 2013 sono risultate superiori alla media quindi è ammessa la somministrazione in immediata pre-semina della concimazione azotata (solo se il piano di concimazione supera le 60 unità totali) fino a un massimo di 45 unità.

### SCelta VARIETALE

Nella scelta delle cultivar da utilizzare nei programmi di produzione integrata è ammesso solo l'utilizzo di varietà indicate nella specifica nota di seguito riportata.

In particolare:

- **estirpi precoci (entro 10 settembre)** è ammesso anche l'utilizzo di varietà non tolleranti la cercospora (tolleranza nulla). È inoltre ammesso l'utilizzo di varietà resistenti ai nematodi (esempio: Pauletta, Massima e Piera) per le aziende che abbiano accertato, presso laboratori accreditati, una presenza di 100-400 uova-larve vive per 100 grammi di terreno.

- **estirpi dopo il 10 settembre** sono ammesse solo cvs tolleranti alla cercospora (media, medio-scarso, scarsa tolleranza). Si ricorda che:

- per gli estirpi precoci entro il 10 settembre saranno ammessi al massimo due interventi anticercosporici.
- per gli estirpi oltre il 10 settembre saranno ammessi al massimo tre interventi anticercosporici.

Varietà utilizzabili nei programmi di produzione integrata (annata agraria 2012– 2013) in ordine decrescente di tolleranza:

#### TOLLERANZA MEDIA

Fabrizia (Kws), Vincent (Strube), Antek (Strube), Dorotea (Syngenta), Leila (Kws), Serenada (Kws), Lucrezia (Kws), Asketa (Syngenta), Montana (Betaseed), Oregon (Betaseed), Diamenta (Syngenta), Heracles (Syngenta), Ricer (Sesvanderhave).

#### TOLLERANZA MEDIO SCARSA

Pixel (Betaseed), New York (Betaseed), Aranka Kws (Kws), Ritop (Sesvanderhave), Eclipse (Betaseed), Lennox (Strube), Venere (Sesvanderhave), Moliere (Strube), Antinea (Kws), Laudata (Syngenta), Norina (Kws), Bruna (Kws), Elvis (Strube), Python (Sesvanderhave).

#### TOLLERANZA SCARSA

Rizor (Sesvanderhave), Ambita (Syngenta), Marinella (Kws), Amata (Syngenta), Anaconda (Sesvanderhave), Grinta (Syngenta), Genio (Strube), Ciclon (Sesvanderhave), Arnold (Strube), Karta (Syngenta), Rima (Sesvanderhave), Koala (Sesvanderhave).

#### TOLLERANZA NULLA

Ninfea (Sesvanderhave), Alezan (Strube), Aaron (Lionseeds), Vaclav (Strube), Ariete (Sesvanderhave), Dallas (Betaseed), Spaniel (Betaseed), Zanzibar (Sesvanderhave), Bramata (Syngenta), Baobab (Sesvanderhave), Duetto (Sesvanderhave), Iguane (Sesvanderhave), Nestorix (Sesvanderhave), Houston (Betaseed), Charly (Strube), Atleta (Syngenta), Einstein (Strube), Roberta (Kws), Cactus (Sesvanderhave), Kepler (Strube), Bison (Sesvanderhave), Thor (Strube), Massima (Kws), Nektarine (Sesvanderhave).

### 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) localizzato alla semina oppure clothianidin (**SANTANA**, 7 kg/ha). 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.

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

Pre-emergenza (miscele formulate)			
S-metolaclor+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-metolaclor+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-metolaclor	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 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

## CULTURE ORTICOLE

## CIPOLLA: 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 clorpirifos (**formulati al 7,5%**) alla dose di 10-15 kg/ha localizzato alla semina.

### Diserbo.

Diserbo di pre-semina			
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	
Pendimetalin (31,7%) + Cloridazon (65%)	Diversi Betozone 65 DF	2-2,5 kg/ha 1 kg/ha	Prevalenza crucifere e <i>Fallopia convolvulus</i>

### 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.

## 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	<i>Fallopia, Solanum, Portulaca</i>

## 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: fiproni (**GOLDOR 5 GR**, 10 kg/ha) usando solo microgranulatori idonei e tarati oppure etoprofos (**MOCAP** o **ETOPROSIP**, 30-40 kg/ha) o teflutrin (**FORCE**, 15 kh/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

### 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.**

Si ricorda che **si è osservata la presenza di essudato batterico** in actinidieti colpiti.

E' quindi importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri, e provvedere ad asportare le parti colpite.

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.

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.

**MONILIA:** intervenire in prefioritura con polisolfuro di calcio 5 kg/hl, 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.

**EULIA:** si consiglia di installare le trappole in modo particolare nelle aziende con danni riscontrati nell'anno precedente.

**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.

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	300 g/hl	Attivo anche contro le batteriosi.
Polisolfuro di Calcio	Vari	5 kg/hl	Non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.

### 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	800 g/hl	Aggiungere Zolfo 200 g/hl.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

L'impiego di polisolfuro di calcio alla dose di 1,5 kg/hl ha attività nei confronti della ticchiolatura.

## PERO.

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	800 g/hl	Attivi anche contro i cancri rameali e batteriosi.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

## PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo [mercoledì 27 marzo 2013](#) alle **ore 15.00** presso la consueta sede di Dinamica - 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"