

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

	<b>PROVINCIA DI RAVENNA</b>
	<b>Bollettino di Produzione Integrata e Biologica</b>

**n. 8 del 12 marzo 2014**

PREVISIONI DEL TEMPO: il periodo sarà caratterizzato da generali condizioni di tempo stabile con prevalenza di cielo sereno o poco nuvoloso sull'intero territorio. Temperature in graduale aumento.



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

	<b>BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA</b>
--	---

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.

Con Determinazione del Responsabile Servizio Produzioni vegetali n. 3037/2014 è stato approvato l'aggiornamento della fase di coltivazione dei DPI 2014. L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2013. L'aggiornamento ha ricevuto il parere di conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata. Le principali modifiche apportate riguardano:

- l'aggiornamento annuale alle schede di difesa e controllo delle infestanti;
- l'aggiornamento delle norme tecniche specifiche DIA (Difesa Integrata Avanzata);
- l'aggiornamento della parte generale del capitolo fertilizzazione;
- l'aggiornamento delle norme sul controllo funzionale regolazione delle irroratrici.

Tutti i testi integrali 2014 delle singole colture e l'atto di approvazione sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

[http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/dpi\\_2014/disciplinari\\_in\\_vigore](http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/dpi_2014/disciplinari_in_vigore)

Sono in fase di redazione le raccolte dei disciplinari per gruppi di colture (parte agronomica+parte difesa/controllo infestanti) che verranno anch'essi messi a disposizione nei prossimi giorni sul sito

### 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 cotonosa a inizio germogliamento (**Kiwi VERDE**);  
inizio germogliamento (**Kiwi GIALLO**).

**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 etichetta	Fare attenzione sia alle dosi sia che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

**ALBICOCCO:** da fioritura a caduta petali.

**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	<b>Max 2</b> interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS DRUPACEE	60-75 g/hl	<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.

**SUSINO:** inizio rottura gemme (**cv europee**); fioritura (**cv cino-giapponesi**).

**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 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	60-75 g/hl	<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 inizio rottura 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 MULIGAN	50 ml/hl 0,5 l/ha	

**PESCO:** fioritura.

**MONILIA:** *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. **Max 4 tratt./anno** contro questa avversità. Si consiglia di intervenire **solo su cultivar molto suscettibili**, in previsione di **piogge** o con condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (**nebbie e bagnature persistenti**) impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
tebuconazolo(*)	Formulati al 4,4%	430 ml/hl	<b>Max 2</b> interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
difenconazolo(*)	SCORE 25 EC	30 ml/hl	<b>Max 4</b> interventi all'anno

			indipendentemente dalle avversità.
(*) Tebuconazolo e difenconazolo sono di uso alternativo.			
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS DRUPACEE	60-75 g/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
fludioxonil+cyprodinil	SWITCH	30 g/hl	Max 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

**SHARKA:** i sintomi si possono riscontrare nei petali dove la malattia provoca delle rotture di colore e delle screziature. Si consiglia di **controllare i pescheti durante la fioritura** (i sintomi sono visibili sulle cultivar a fiore rosaceo) e, in caso di presenza, contattare il Servizio Fitosanitario Regionale.

**PERO:** da rottura gemme a mazzetti affioranti.

**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
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	400 g/hl	Attivi anche contro le batteriosi.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	200 g/hl	
propineb	Antracol 70 WG	150 g/hl (2,25 kg/ha)	Max 3 interventi all'anno; <b>non impiegabile dopo la fioritura.</b>
metiram	Polyram DF	200 g/hl	
ditianon	Delan 70 WG	80 g/hl	
se si interviene dopo <b>24</b> dalla pioggia infettante aggiungere:			
difenconazolo	Score 25 EC	15 ml/hl	Max <b>4</b> interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
pyriproxyfen	Juvinal 10 EC o Juvinal ECHO o Admiral 10 EC	320 ml/ha	Max <b>1</b> tratt./anno. Aggiungere un bagnante specifico.
	LASCAR o PROMEX o MULIGAN	500 ml/ha	
buprofezin	Applaud Plus	150-200 g/hl	2 kg/ha. Aggiungere un bagnante specifico.

**TENTREDINE:** *Hoplocampa brevis* (Klug). Si consiglia di installare le trappole cromotropiche prima della fioritura.

**EULIA:** *Argyrotaenia ljungiana* (Thunberg). Si consiglia di installare le trappole.

**MELO:** da inizio punte verdi a orecchiette di topo.

**TICCHIOLATURA:** *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries. **Si ricorda che è iniziato il volo delle ascospore.** 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	400 g/hl	
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	200 g/hl	
ditianon	Delan 70 WG	100 g/hl	
se si interviene dopo <b>24</b> dalla pioggia infettante, aggiungere			
difenconazolo	Score 25 EC	15 ml/hl	Max <b>4</b> 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
penconazolo	Vari		Max 4 interventi all'anno indep. dalle avversità tra gli I.B.E.
bupirimate	Nimrod 250 EW	60	

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
olio minerale	Vari	2,5-3 l/hl	Attivo anche nei confronti delle uova di ragnetto rosso.
pyriproxyfen	Juvinal 10 EC o Juvinal ECHO o Admiral 10 EC	320 ml/ha	Max 1 tratt./anno.
	LASCAR o PROMEX o MULIGAN	500 ml/ha	
buprofezin	Applaud Plus	150-200 g/hl	2 kg/ha. Aggiungere un bagnante specifico o olio minerale.

**EULIA:** *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Si consiglia 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, ORZO: accestimento-inizio levata.

**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, **solo nei frumenti più sviluppati**, utilizzando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
procloraz+propiconazolo	NOVEL DUO	1,10 l/ha	Indipendentemente dall'avversità <b>max 2</b> interventi anticrittogamici/anno.
procloraz+ciproconazolo	BINAL CB	2 l/ha	
propiconazolo	TILT 25 EC o PROTIL EC	0,5 l/ha	
tetraconazolo	DEFENDER	1,8 l/ha	
	EMINENT 40 EW	2-2,50 l/ha	
	BREK	3 l/ha	
azoxystrobin	AMISTAR	0,8-1 l/ha	
picoxystrobin	ACANTO	1 l/ha	
piraclostrobin	COMET 250 EC	0,7-1 l/ha	

### 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	<i>Alopecurus, Avena, Lolium, Phalaris</i>
clodinafop-propargile + pinoxaden	Traxos Pronto	1 l/ha	
pinoxaden	Axial Pronto	1 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	1 l/ha	<i>Avena, Lolium, Phalaris</i>

FRUMENTO TENERO E DURO: infestanti graminacee e dicotiledoni			
Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
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 + iodossulfuron	Atlantis WG	0,500 kg/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Phalaris, Bromus, Avena, composite, crucifere, ecc.</i>
mesosulfuron + iodossulfuron	Hussar Maxx	0,300 kg/ha	
pyroxsulam + florasulam	Floramix	0,265 kg/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Phalaris,</i>

propixicarbazone + amidosulfuron + iodossulfuron	Caliban Top	0,333 kg/ha	Bromus, Avena, composite, crucifere, ecc. (su Avena non sempre completo)
propixicarbazone + iodossulfuron	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.

FRUMENTO TENERO E DURO e ORZO: infestanti dicotiledoni			
Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
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>
tribenuron-metile + MCP-P	Granstar Power SX	1.090 g/ha	Infestazioni miste (compresa <i>Veronica</i> )
ioxinil + MCP-P	Mextrol Superb	1-1,5 l/ha	Infestazioni miste (compresa <i>Veronica</i> ). Sullo stesso appezzamento impiegabile 1 volta ogni 5 anni
ioxinil + MCP-P	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	

### 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 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 le precipitazioni medie relative al periodo 1 ottobre 2013 al 31 gennaio 2014 sono da ritenersi al di sopra dei 250 mm.

## 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 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%) Lenacil (80%)	Diversi Better 400 Diversi	1,4 kg/ha 2,6 kg/ha 0,2 kg/ha	Infestazioni miste su terreni di medio impasto/argillosi

N.B. considerando metamitron al 70%, cloridazon al 65% e lenacil all'80% il totale dei formulati non può superare i 3 kg/ha; cloridazon va al massimo 2,6 Kg/ha di principio attivo ogni 3 anni.

### 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 2013 - gennaio 2014 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.

## COLTURE ORTICOLE

### 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.

**BATTERIOSI:** in presenza intervenire con PRODOTTI RAMEICI/vari

## 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>

CLORIDAZON: al massimo 2,6 kg/ha si sostanza attiva ogni 3 anni.

### 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: fipronil (**GOLDOR PATATA 5 GR**, 10 kg/ha) usando solo microgranulatori idonei e tarati oppure etoprofos (**MOCAP** o **ETOPROSIP**, 30-40 kg/ha) (fipronil ed etoprofos sono di uso alternativo) o teflutrin (**FORCE**, 15 kg/ha) o lambdacialotrina (**ERCOLE**, 15 kg/ha) o thiametoxam (**CRUISER**) impiegabile in combinazione con altri geodisinfestanti, tra thiametoxan e imidacloprid al **max 1 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità'.

### Diserbo di pre-semina

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Glifosate (30,4%)	Diversi	3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni; distanziare di 10-15 gg dalla semina.

### 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.**

## 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).

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.

## 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	

**MONILIA:** sulle cv. ad alta sensibilità si consiglia di intervenire in prefioritura impiegando 5 kg/hl di polisolfuro di calcio.

## 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	

**COCCINIGLIA:** dove non sono stati eseguiti interventi nella fase di ingrossamento gemme è ancora possibile intervenire impiegando

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

## 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	

**COCCINIGLIA:** dove non sono stati eseguiti interventi nella fase di ingrossamento gemme è ancora possibile intervenire impiegando

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

## VITE.

**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.**

## PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 19 marzo 2014** alle **ore 15.00** presso la consueta sede di DINAMICA 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"