



PROVINCIA di RAVENNA - ASSESSORATO AGRICOLTURA  
BOLLETTINO TECNICO AGROMETEOROLOGICO e di PRODUZIONE INTEGRATA  
a cura del  
COMITATO PROVINCIALE per il COORDINAMENTO dei SERVIZI

**BOLLETTINO TECNICO N. 4 del 25 FEBBRAIO 2011**

**RIEPILOGO PRECIPITAZIONI OTTOBRE 2010 - GENNAIO 2011**

MESI	Lavezzola	S. Agata sul Santerno	Bagnacavallo Villa Prati	Az. Marani Ravenna	Granarolo Faenza	S. Pietro in Vincoli Ravenna	Reda Faenza	Brisighella
Ottobre 2010	72	63	46	96,4	74,4	62	71,8	79,6
Novembre 2010	105,6	107,8	106	118	103,8	118	117,2	151,4
Dicembre 2010	50	58	43	45,6	60,8	55,8	57	79
Gennaio 2011	20,8	38,8	22	32,2	49,6	33,2	61	75,6
<b>Tot. mm</b>	<b>248,4</b>	<b>267,6</b>	<b>217</b>	<b>292,2</b>	<b>288,6</b>	<b>269</b>	<b>307</b>	<b>385,6</b>

**PREVISIONI METEO:** si prevedono condizioni di tempo stabile fino alla giornata di sabato. Da domenica si avrà un peggioramento delle condizioni con possibilità di precipitazioni, anche a carattere nevoso, fino a termine periodo. Le temperature minime sono previste in diminuzione con possibili gelate notturne, massime stazionarie.

**ACTINIDIA.**

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

Si consiglia di monitorare con attenzione gli impianti perché è possibile, nelle aziende colpite dal patogeno, osservare la presenza di essudato batterico (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), responsabile della diffusione della malattia. Controllare gli impianti (facendo particolare attenzione agli impianti giovani) e, in caso di presenza, contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento. La difesa chimica, basata sull'impiego di sali di rame, contribuisce a contenere la diffusione della malattia. Intervenire dopo la potatura secca (entro 24-36 ore) e alla ripresa vegetativa (gemma cotonosa).

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
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.

## PESCO, SUSINO e ALBICOCCO.

**BATTERIOSI e CORINEO:** Nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dai patogeni è possibile intervenire nella fase di ingrossamento gemme. Tale intervento su pesco possiede **attività collaterale** anche nei confronti della **Bolla**.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	600 g/hl	ATTENZIONE MOLTI PRODOTTI NON SONO REGISTRATI PER QUESTE AVVERSITÀ.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

**FITOPLASMI:** Le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura **molto anticipata** sono affette da fitoplasmi. E' importante **estirpare le piante colpite** per evitare la diffusione della malattia.

## SUSINO europeo: inizio ingrossamento gemme.

**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	
Olio minerale + zolfo	VERNOIL + MICROTHIOL	2,5 l/hl+ 600 g/hl	Fare attenzione alla fase fenologica: non trattare dopo la rottura delle gemme.

## PESCO: rottura gemme.

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
ziram	TRISCABOL	600 g/hl	<b>Max 3</b> interventi all'anno tra ziram e captano.
captano	MERPAN 80 WDG o MERPAN 480 SC	300 g/hl 500 ml/hl	
dodina	Formulati al 35%	230 ml/hl	

## PERO: 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 fenologica: non trattare dopo la rottura delle gemme.
Olio minerale + zolfo	VERNOIL + MICROTHIOL	2,5 l/hl+ 500 g/hl	

## CANCRI RAMEALI:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	800 g/hl	
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

## FERTILIZZAZIONE

Le aziende sono tenute a redigere un piano di fertilizzazione analitico in base alle analisi del terreno (secondo il [Programma per formulazione del 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)).

## FRUMENTO TENERO E DURO: Accestimento.

*Le semine più anticipate hanno già raggiunto lo stadio di accestimento, mentre quelle effettuate nelle prime due decadi di novembre, causa i freddi invernali, sono in ritardo.*

*Nella generalità delle semine, ad esclusione di quelle su sodo dopo erba medica, l'emergenza delle infestanti è in ritardo, quindi si consiglia di non anticipare troppo i trattamenti. Solo in caso di elevate infestazioni, appena i terreni saranno agibili, sarà possibile iniziare i trattamenti di post-emergenza con gli erbicidi non influenzati dalle basse temperature.*

### Fertilizzazione.

**Azoto:** per calcolare il quantitativo di azoto da distribuire si può adottare **il metodo del bilancio o il metodo a schede dose standard.**

Le precipitazioni dal 1 ottobre 2010 al 31 gennaio 2011 sono riportate all'inizio del bollettino. Sulle aree del territorio provinciale dove le precipitazioni medie sono risultate superiori a 250 mm è ammesso anticipare una quota di azoto nella fase di accestimento, riservando la dose principale alla fase di spiga a 1 centimetro.

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. I concimi a lenta cessione 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.

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.

**Fosforo e Potassio:** non sono ammesse concimazioni di copertura.

### DISERBO GRANO TENERO E DURO: Infestanti graminacee.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Fenoxaprop-p-etile	Gralit Max, Proper Energy, Starprop	1-1,2 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
Clodinafop-propargile	Topik 80 EC, Vip 80 EC	0,750 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
Clodinafop-propargile + pinoxaden	Traxos	0,250 l/ha	<i>Alopecurus, Avena, Lolium, Phalaris</i>
Pinoxaden	Axial	0,450 l/ha	<i>Avena, Lolium, Phalaris</i>

Topik 80 EC e Vip 80 EC sono da utilizzare con addizione di bagnante non ionico  
Traxos e Axial sono da utilizzare con addizione di Adigor (1,5 l/ha)

### DISERBO ORZO: Infestanti graminacee.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Fenoxaprop-p-etile	Starprop	0,8-1 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
Pinoxaden	Axial	0,450 l/ha	<i>Avena, Lolium, Phalaris</i>

Axial è da utilizzare con addizione di Adigor (1,5 l/ha)

**DISERBO GRANO TENERO E DURO: Infestanti graminacee e dicotiledoni.**

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Iodosulfuron + Fenoxaprop-p-etile	Puma Gold	1,25 l/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Phalaris, Avena</i> , composite, <i>crucifere</i> , ecc. (su <i>Avena</i> non sempre completo)
Mesosulfuron + Iodosulfuron	Atlantis WG	0,5 kg/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Phalaris, Bromus, Avena</i> , composite, <i>crucifere</i> , ecc.
Mesosulfuron + Iodosulfuron	Hussar Maxx	0,3 kg/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Avena Phalaris, Bromus, Galium</i> , composite, <i>crucifere</i> , ecc.
Pyroxulam + florasulam	Floramix	0,265 kg/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Phalaris, Bromus, Avena</i> , composite, <i>crucifere</i> , ecc. (su <i>Avena</i> non sempre completo)

Puma Gold, Atlantis WG e Hussar Maxx sono da utilizzare con addizione di Biopower (1 l/ha)  
 Floramix è da utilizzare con addizione di Codacide (1 l/ha)  
 Non utilizzare Atlantis WG sulla varietà di grano tenero Mieti

**DISERBO GRANO TENERO E DURO E ORZO: Infestanti dicotiledoni.**

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Tribenuron-metile (50%)	Diversi	15-22 g/ha	Crucifere, composite, ombrellifere, <i>Papaver</i> (no <i>Veronica, Galium, Fumaria</i> )
Tribenuron-metile (25%) + tifensulfuron metile (25%)	Granstar Ultra SX	40-45 g/ha	
Tribenuron-metile (25%) + tifensulfuron metile (50%)	Valex DF, Marox DF	30-45 g/ha	
Triasulfuron	Logran	37 g/ha	
Metsulfuron-metile	Diversi	15-20 g/ha	
Florasulam	Azimut	0,1-0,125 l/ha	<i>Galium</i> , <i>crucifere</i> , composite, ombrellifere, <i>Papaver</i> (no <i>Veronica, Fumaria</i> )
Bifenox	Fox	1-1,5 l/ha	<i>Veronica</i>

**BARBABIETOLA DA ZUCCHERO: Pre-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**.

**SCELTA VARIETALE:** Per gli estirpi precoci è ammesso l'utilizzo di varietà resistenti ai nematodi per le aziende che abbiano accertato, presso laboratori accreditati, una presenza di 100-400 uova-larve vive per 100 grammi di terreno.

Per gli estirpi precoci (entro il 10 settembre) ammesso anche l'utilizzo di varietà non tolleranti alla cercospora. Per gli estirpi dopo il 10 settembre ammesse solo cvs tolleranti alla cercospora.

**Varietà utilizzabili nei programmi di produzione integrata  
 BARBABIETOLA DA ZUCCHERO - CLASSI DI TOLLERANZA ALLA CERCOSPORA  
 IN ORDINE DECRESCENTE DI TOLLERANZA - ANNATA AGRARIA 2010 - 2011**

NOME VARIETA'	CASA SEMENTIERA	TOLLERANZA
DORIANA	Hilleshog	
FLAVIA	Kws	
A 147	Hilleshog	
DOROTEA	Hilleshog	
CONCERTO	Betaseed	
FABRIZIA	Kws	<b>MEDIA</b>

OREGON	Betaseed	
LEILA	Kws	
VINCENT	Strube	
LUCREZIA	Kws	
ANTINEA	Kws	
MONTANA	Betaseed	
AMBITA	Hilleshog	
NEW YORK	Betaseed	MEDIO-SCARSA
GRINTA	Hilleshog	
BRUNA	Kws	
LIANA	Kws	
SPANIEL	Betaseed	
BISON	SesVanderhave	
BORYNA	AuroraLionseed	
RITOP	SesVanderhave	
NORINA	Kws	
NOVIS	SesVanderhave	SCARSA
RICER	SesVanderhave	
ELVIS	Strube	
LENNOX	Strube	
DIAMENTA	Hilleshog	
RIZOR	SesVanderhave	
HUZAR	Aurora	
RIMA	SesVanderhave	
FERNANDO	Strube	
VENERE	SesVanderhave	
NESTORIX	SesVanderhave	
RADAR	Strube	
PAULETTA	Kws	
ARIETE	SesVanderhave	
NECTARINE	SesVanderhave	
FLORIDA	Betaseed	
GENIO	Strube	
DUETTO	SesVanderhave	
PIERA	Kws	NULLA
NINFEA	SesVanderhave	
HOUSTON	Betaseed	
CACTUS	SesVanderhave	
ALEZAN	Strube	
TUCANO	SesVanderhave	
VERDI	SesVanderhave	
DALLAS	Betaseed	
AARON	AuroraLionseed	
HELITA	Hilleshog	
MASSIMA	Kws	

CHARLY	Strube	
ATLETA	Hilleshog	
KUHN	Strube	

### Diserbo di pre-semina

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Glifosate (30,4%)	Diversi	2-3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni

### Diserbo di pre-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Metamitron (70%) + lenacil (80%)	Diversi	2 kg/ha + 0,2-0,3 kg/ha	Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i>
Metamitron (70%) + Cloridazon (65%)	Diversi	2 kg/ha + 1 kg/ha	Infestazioni miste su terreni di medio-impasto/sciolti
Metamitron (70%) + Cloridazon (65%) + Lenacil (80%)	Diversi	1,4 kg/ha + 1,4 kg/ha + 0,2 kg/ha	Infestazioni miste su terreni di medio-impasto/argillosi

In caso di miscele non si possono superare i 3 l o kg/ha di formulato. Preferibile effettuare trattamenti localizzati alla semina

## CIPOLLA: Pre-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**.

### Diserbo di pre-semina

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Glifosate (30,4%)	Diversi	2-3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni

### Diserbo di pre-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
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	1,5-2 l/ha 1 kg/ha	Prevalenza crucifere e <i>Fallopia convolvulus</i>

## PRODUZIONE BIOLOGICA

### PESCO, SUSINO e ALBICOCCO.

**BATTERIOSI e CORINEO:** Nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dai patogeni è possibile intervenire nella fase di inizio rottura gemme. Tale intervento su pesco possiede **attività collaterale** anche nei confronti della **Bolla**.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	600 g/hl	ATTENZIONE MOLTI PRODOTTI NON SONO REGISTRATI PER QUESTE AVVERSITÀ.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

**FITOPLASMI:** Le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura **molto anticipata** sono affette da fitoplasmi. E' importante **estirpare le piante colpite** per evitare la diffusione della malattia.

### **PESCO: rottura gemme.**

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	600 g/hl	
Polisolfuro di Calcio	Vari	5-7 kg/hl	Si consiglia di non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.

### **PERO: 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 fenologica: non trattare dopo la rottura delle gemme.
Olio minerale + zolfo	VERNOIL + MICROTHIOL	2,5 l/hl+ 500 g/hl	

### **CANCRI RAMEALI:**

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	800 g/hl	
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

### **DISCIPLINARI di PRODUZIONE INTEGRATA 2011**

I Disciplinari di Produzione Integrata 2011 saranno a breve approvati e il testo definitivo sarà pubblicato sul sito della Regione Emilia Romagna.

### **PRODOTTI REVOCATI – SMALTIMENTO SCORTE**

Si potranno utilizzare le rimanenze aziendali dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche dell'annata 2009/2010, ma esclusi nelle norme tecniche 2011, purché sia dimostrato l'acquisto o la giacenza dei prodotti in azienda prima dell'entrata in vigore delle nuove norme con la registrazione nelle schede di magazzino. Tale autorizzazione, valida solo per l'annata agraria 2010/2011, non può intendersi attuabile qualora siano venuti meno le autorizzazioni all'impiego.

E' questo il caso del **Glufosinate Ammonio (BASTA)** che il **21 dicembre 2010, con effetto immediato, è stato sospeso dalla vendita e dall'impiego fino al 30 settembre 2011**.

Potranno inoltre essere smaltiti i prodotti riportati nella tabella seguente, rispettando rigorosamente la data di scadenza indicata.

Sostanza attiva	Data ultimo impiego in campo
Bifentrin	30 maggio 2011
Clortal dimetile	23 marzo 2011

### **PRIORITÀ NELLA SCELTA DELLE FORMULAZIONI**

Si ricorda che è obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc, Xi e Xn quando della stessa sostanza attiva esistano anche formulazioni di classe tossicologica T o T+ . E' obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc e Xi quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe

tossicologica (Xn, T o T+) con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (R40, R48, R60, R61, R62, R63, R68).

Fraasi di rischio riportate sulle etichette e relative ad effetti cronici sull'uomo:

**R40** Possibilità di effetti cancerogeni (Xn),

**R48** Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata (T - Xn),

**R 60** Può ridurre la fertilità (T),

**R 61** Può danneggiare i bambini non ancora nati (T),

**R 62** Possibile rischio di ridotta fertilità (Xn),

**R 63** Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati (Xn),

**R 68** Possibilità di effetti irreversibili (Xn).

#### PROSSIMI INCONTRI

- 1) **Mercoledì 02 marzo 2011** alle ore **15.00** presso la sede di **DINAMICA - Villa San Martino** il **Prof. Agostino Brunelli** e la **Dr.ssa Marina Collina - DIPROVAL Università di Bologna** relazioneranno sul seguente argomento: **“Approfondimento sulle malattie crittogamiche delle pomacee ”**
- 2) Sempre nel corso della riunione la **Dr.ssa Loredana Antoniaci-SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE** che farà un breve **aggiornamento sulle batteriosi dell'actinidia**.