

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

	PROVINCIA DI RAVENNA
	<h1>Bollettino di Produzione Integrata e Biologica</h1>

N° 3 del 29 febbraio 2012

PREVISIONI DEL TEMPO:

è previsto tempo stabile fino alla giornata di sabato. Da domenica è previsto un graduale peggioramento del tempo, con aumento della nuvolosità e tendenza a precipitazioni, più diffuse nella giornata di lunedì. Temperature massime in aumento.

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

	<h2>BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA</h2>
--	---

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.

Il 27 febbraio 2012 sono state approvate le modifiche ai Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Emilia-Romagna, per l'annata 2012.

A breve sarà pubblicata la versione definitiva delle norme tecniche sul sito della Regione Emilia Romagna.

RIEPILOGO PRECIPITAZIONI OTTOBRE 2011-GENNAIO 2012

MESE	Lavezzola	S.Agata s.S.	Villa Prati Bagnac.	Ravenna-Marani	Granarolo Faenza	S.Pietro in Vincoli Ravenna	Reda Faenza	Brisighella
OTTOBRE '11	59,8	54,4	53,8	59,8	59,8	57,0	61,2	80,8
NOVEMBRE '11	20,6	17,8	10,0	11,0	17,2	10,0	21,2	15,4
DICEMBRE '11	18,6	25,4	19,0	29,0	32,6	32,2	33,6	40,0
GENNAIO '12	9,2	11,2	8,0	7,2	11,0	8,2	11,0	12,4
TOTALE MILLIMETRI	108,2	108,8	90,8	107,0	120,6	107,4	127,0	148,6

A cura della sezione agrometeorologica della Provincia di Ravenna.

COLTURE ARBOREE

ACTINIDIA: gemma ferma-inizio ingrossamento gemme.

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

Si informa che **si è osservata la presenza di essudato batterico** in actinidieti colpiti, non solo sulle varietà a polpa gialla ma anche su Hayward. **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: inizio rottura gemme.

BATTERIOSI e CORINEO DELLE DRUPACEE (*Coryneum beijerinckii* Oud.): intervenire a inizio rottura gemme. Impiegare prodotti rameici: **poltiglia bordolese** (formulati al 20%), 1.000 g/hl oppure **ossicloruro di rame** (formulati al 35%) g 700/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: da rigonfiamento gemme a inizio rottura gemme.

BATTERIOSI: intervenire a inizio rottura gemme. Impiegare prodotti rameici: **poltiglia bordolese** (formulati al 20%), 1.000 g/hl oppure **ossicloruro di rame** (formulati al 35%) g 700/hl.

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

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
ziram	TRISCABOL	600 g/hl	Max 3 interventi all'anno tra ziram e captano. Impiegare il captano alla dose indicata fino alla fase di gomma gonfia.
captano	MERPAN 80 WDG o	300 g/hl	
	MERPAN 480 SC	500 ml/hl	
dodina	formulati al 35%	230 ml/hl	

SUSINO: rigonfiamento gemme.

BATTERIOSI e CORINEO DELLE DRUPACEE (*Coryneum beijerinckii* Oud.): intervenire, nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dai patogeni, **al rigonfiamento delle gemme** (prima della rottura delle

stesse). Impiegare prodotti rameici: **poltiglia bordolese** (formulati al 20%), 1.000 g/hl oppure **ossicloruro di rame** (formulati al 35%) g 700/hl.

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.
Olio minerale	POLITHIOL	5 l/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.

COLTURE ERBACEE

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).

Per alcune colture da seme è consentita 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 foraggiere
- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

FRUMENTO TENERO E DURO, ORZO: Accestimento.

Fertilizzazione.

AZOTO.

Frumento tenero: apporti standard in situazione normale per una produzione di 5-7 t/ha: varietà biscottiere 125 kg/ha di N; varietà normali 140 kg/ha di N; varietà FF/FPS 155 kg/ha di N

Frumento duro: apporti standard in situazione normale per una produzione di 5-7 t/ha: dose standard 160 kg/ha di N

Aumenti (o riduzioni) dei quantitativi massimo di azoto andranno giustificati secondo le opzioni riportate nella scheda standard allegata alle norme tecniche di coltura. Stimato il bisogno di azoto, per ridurre al minimo le perdite e rendere disponibile il concime in funzione del ritmo di assorbimento della coltura, frazionarlo in più distribuzioni in copertura, normalmente a partire dal mese di febbraio.

Per apporti inferiori a 100 kg/ha é ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm.

Per apporti superiori a 100 Kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione. L'ultimo apporto deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.

In generale poiché le precipitazioni medie in epoca Ottobre - Gennaio sono risultate inferiori a 250 mm, di conseguenza non è consentito anticipare una quota di azoto prima della fase di spiga a 1 cm.

Se la coltura succede altri cereali di cui sono stati interrati gli stocchi é possibile anticipare una prima quota, pari al 30% del fabbisogno di N, dall'inizio gennaio. Nelle zone con difficile praticabilità del terreno (argilla > 40%) é possibile anticipare il 30% del fabbisogno di azoto a partire dalla fase 3 foglie vere, quindi somministrare il restante 70% nella fase di spiga a 1 cm.

FOSFORO e POTASSIO.

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

FRUMENTO TENERO E DURO: infestanti graminacee			
Fenoxaprop-p-etile	Starprop, Foxtrot	0,8-1,2 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
Clodinafop-propargile	Topik 80 EC, Trace, ecc.	0,750 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
Clodinafop-propargile + pinoxaden	Traxos Pronto	1 l/ha	<i>Alopecurus, Avena,</i>

			<i>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			
Iodosulfuron + fenoxaprop-p-etile	Puma Gold EC	1,25 l/ha	<i>Alopecurus, Lolium, Phalaris, Avena, composite, crucifere, ecc. (su Avena non semprecompleto)</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 semprecompleto)</i>
Puma Gold EC, Atlantis WG e Hussar Maxx sono da utilizzare con addizione di Biopower (1 l/ha) Floramix è da utilizzare con Codacide (1 l/ha) o WettingPls (1 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 (16,7%) + Tifensulfuron-metile (33,3%)	Marox SX, ecc.	50-60 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, crucifere, composite, ombrellifere, Papaver (noFumaria)</i>
Florasulam	Azimut	0,100-0,125 l/ha	<i>Galium, crucifere, composite, ombrellifere, Papaver (no Veronicae Fumaria)</i>
Bifenox	Fox	1-1,5 l/ha	<i>Veronica</i>
N.B. Granstar Ultra SX autorizzato solo su orzo a semina primaverile			

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO.

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
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 ol tre il 10 settembre saranno ammessi al massimo tre interventi anticercosporici.
Varietà utilizzabili nei programmi di produzione integrata - annata agraria 2011– 2012 in ordine decrescente di tolleranza:

tolleranza media: Flavia (Kws); Montana (Betaseed); Fabri zia (Kws); Dorotea (Syngenta); Leila (kws); Lucrezia (kws); Vincent (Strube); Serenada (kws); Ambita (Syngenta); Antek (Strube); Oregon (Betaseed).
tolleranza medio scarsa: Ricer (Ses vanderhave); Diamenta (Syngenta); Ri top (Ses vanderhave); Antinea (kws); Spaniel (Betaseed); New York (Betaseed); Elvis (Strube); Norina (kws); Alezan (Strube).
tolleranza scarsa: Marinella (kws); Grinta (Syngenta); Lennox (Strube); Arnold (Strube); Ariete (Ses vanderhave); Genio (Strube); Bruna (kws); Dallas (Betaseed); Zanzibar (Ses vanderhave); Ninfea (Ses vanderhave); Venere (Ses vanderhave).
tolleranza nulla: Amata (Syngenta); Duetto (Ses vanderhave); Bramata (Syngenta); Piera (kws); Massima (kws); Rima (Ses vanderhave); Rizor (Ses vanderhave); Nektarine (Ses vanderhave); Aaron (Aurora lionseed); Vaclav (Strube); Cactus (Ses vanderhave); Thor (Strube); Bison (Ses vanderhave); Ciclon (Ses vanderhave); Nestorix (Ses vanderhave); Fernando (Strube); Aumenta (syngenta); Baloo (Ses vanderhave); Hous ton (Betaseed); Atleta (Syngenta); Charly (Strube).

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%) + cloridazonl (65%)	Diversi Betozon 65 DF	2 kg/ha 1 kg/ha	Infestazioni miste su terreni di medio impasto/sciolti
Metamitron (70%) + Cloridazon (65%) Lenacil (80%)	Diversi Betozon 65 DF Diversi	1,4 kg/ha 1,4 kg/ha 0,2 kg/ha	Infestazioni miste su terreni di medio impasto/argillosi

N.B. il totale dei formulati non può superare i 3 kg/ha

CIPOLLA (semina primaverile).

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			
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 Betozon 65 DF	2-2,5 kg/ha 1 kg/ha	Prevalenza crucifere e <i>Fallopia convolvulus</i>



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: gemma ferma-inizio ingrossamento gemme.

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

Si informa che **si è osservata la presenza di essudato batterico** in actinidieti colpiti, non solo sulle varietà a polpa gialla ma anche su Hayward.

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: inizio rottura gemme.

BATTERIOSI e CORINEO DELLE DRUPACEE (*Coryneum beijerinckii* Oud.): intervenire a inizio rottura gemme. Impiegare prodotti rameici: **poltiglia bordolese** (formulati al 20%), 1.000 g/hl oppure **ossicloruro di rame** (formulati al 35%) g 700/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: inizio ingrossamento gemme.

BATTERIOSI e CORINEO DELLE DRUPACEE (*Coryneum beijerinckii* Oud.): intervenire a inizio rottura gemme. Impiegare prodotti rameici: **poltiglia bordolese** (formulati al 20%), 1.000 g/hl oppure **ossicloruro di rame** (formulati al 35%) g 700/hl.

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	1000 g/hl	
Polisolfuro di Calcio	Vari	5-7 kg/hl	Si consiglia di non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.

SUSINO: rigonfiamento gemme.

BATTERIOSI e CORINEO DELLE DRUPACEE (*Coryneum beijerinckii* Oud.): intervenire, nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dai patogeni, **al rigonfiamento delle gemme** (prima della rottura delle stesse). Impiegare prodotti rameici: **poltiglia bordolese** (formulati al 20%), 1.000 g/hl oppure **ossicloruro di rame** (formulati al 35%) g 700/hl.

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.
Olio minerale	POLITHIOL	5 l/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.

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo mercoledì 07 marzo 2012 alle ore 15.00 presso la consueta sede di Dinamica - Villa San Martino Lugo (RA) nel corso della quale il **Dott. Riccardo Bugiani**, la **Dott.ssa Rossana Rossi** e la **Dott.ssa Loredana Antoniacci** del **Servizio Fitosanitario Regionale** ci aggiorneranno in merito alla situazione del **Cancro batterico dell'actinidia** e sulle **prove sperimentali realizzate per la difesa dalle crittogame in frutticoltura**.

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"