

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE

	PROVINCIA DI RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

N° 5 del 15 marzo 2012

PREVISIONI DEL TEMPO:

è previsto tempo stabile fino alla giornata di domenica; successivamente il tempo sarà perturbato con possibilità di precipitazioni. Temperature stazionarie o in lieve aumento.

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

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

I Disciplinari di Produzione Integrata sono disponibili nel sito della Regione Emilia Romagna:

<http://www.ermesagricoltura.it/Sportello-dell-agricoltore/Come-fare-per/Produrre-nel-rispetto-dell-ambiente/Fare-agricoltura-integrata-produzioni-vegetali/Disciplinari-di-produzione-integrata>

Smaltimento scorte dei prodotti fitosanitari:

E' autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per un anno, ma esclusi nell'anno seguente. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria, non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

Per il 2012 tale autorizzazione riguarda:

1. Mancozeb su melo, pero, patata, pomodoro.
2. Mepanipyrn su vite, pomodoro e fragola.
3. Pimetrozine in pieno campo su: cocomero, melo, pero, pesco, Cicoria, Indivia riccia, Indivia scarola, Radicchio; in coltura protetta: Lattughino, Rucola, Foglie e germogli di brassica.
4. Pimetrozine in coltura protetta di: cetriolo, melone, zucchino, melanzana, peperone, pomodoro.
5. Teflubenzuron da tutti gli impieghi previsti esclusivamente in coltura protetta.

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: gemma cotonosa.

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: da bottone rosso a fioritura.

MONILIA: 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.

KAKI: ingrossamento gemme.

COCCINIGLIE: (*Ceroplastes rusci*) 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: cv. cino-giapponesi: a mazzetto affiorante, cv.europee: gemma ingrossata-inizio rottura gemme.

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.

MONILIA: 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	60-75 g/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

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 + 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	
Olio minerale	Vari (96-98 %)	2,5 l/hl	

BATTERIOSI: intervenire nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dal patogeno, nella fase di ingrossamento gemme-inizio rottura gemme.

Principio attivo	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	

PESCO: da bottone rosa a inizio fioritura.

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.

MONILIA: 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	Max 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
difenconazolo(*)	SCORE 25 EC	30 ml/hl	Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
(*) Tebuconazolo e difenconazolo sono di uso alternativo.			
pyraclostrobin+boscalid	SIGNUM	60-75 g/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ziram	TRISCABOL	300 g/hl	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	Fare attenzione alla compatibilità nelle miscele.

BATTERIOSI e CORINEO: Intervento consigliato nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dai patogeni. Tale intervento su pesco possiede attività collaterale anche nei confronti della Bolla.

Principio attivo	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	

AFIDI: 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	Max 1 tratt./anno
flonicamid	TEPPEKI	140 g/ha	

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

COCCINIGLIE: 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 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: intervenire 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.
ciflutrin	HUNTER	45 ml/hl	
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.

PERO: da ingrossamento gemme a inizio rottura gemme.

TICCHIOLATURA: 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	800 g/hl	Attivi anche contro i cancri rameali e batteriosi.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	

MELO: da punte verdi a orecchiette di topo.

TICCHIOLATURA: 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	800 g/hl	Attivi anche contro i cancri rameali.
Rame (ossicloruro di rame al 35%)	Vari	400 g/hl	
ditianon	formulati al 70%	100 g/hl	

DISERBO FRUTTIFERI E VITE

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Glifosate (30,4%)	Diversi	2-3 l/ha	Graminacee annuali e perenni. Dose max. annua 9 l/ha
Carfentrazone-etile	Spotlight Plus, Affinity Plus	0,3 l/ha	Azione di contatto su dicotiledoni. Indicato nei nuovi impianti. Dose max. annua 2 l/ha. Impiegare attrezzature idonee e aggiungere un bagnante antideriva (Velonex o Gondor). Non autorizzato su albicocco e ciliegio.
Ciclossidim	Stratos Ultra	2-3 l/ha	Graminacee annuali e perenni. Di possibile impiego in miscela con carfentrazone-etile. Non autorizzato su actinidia, ciliegio,olivo e susino. Dose max. annua 4 l/ha
Fluazifop-p-butile	Fusilade Max	1 l/ha	Graminacee annuali e perenni. Di possibile impiego in miscela con carfentrazone-etile. Autorizzato solo su pesco, ciliegio e susino. Dose max. annua 2 l/ha
Flazasulfuron	Chikara 25 WG	60 g/ha	Residuale autorizzato solo su vite. Utilizzare solo ad anni alterni su impianti con almeno 3 anni di età evitando terreni sabbiosi.
Oxifluorfen (22,9%)	Goal 2XL, ecc.	0,3 l/ha	Impianti in produzione con azione fogliare. Dose max. annua 1 l/ha. Non autorizzato su actinidia.
Oxifluorfen (22,9%)	Goal 2XL, ecc.	1-2 l/ha	Nuovi impianti con azione residuale. Autorizzato su drupacee nei primi 3 anni di allevamento, su pomacee nei primi 2 anni e su vite solo al secondo anno di allevamento. Dose max. annua 2 l/ha
Oxadiazon	Ronstar FL	2-3 l/ha	Nuovi impianti con azione residuale. Autorizzato su drupacee, pomacee e actinidia nei primi 3 anni di allevamento. Dose max. annua 4 l/ha
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	2 l/ha	Nuovi impianti con azione residuale. Autorizzato su vite solo al secondo anno di allevamento. Dose max. annua 2 l/ha.

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 ed 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 riportare 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 è 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 2011 – Gennaio 2012 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 è possibile anticipare una prima quota, pari al 30% del fabbisogno di N, dall'inizio gennaio. Nelle zone con difficile praticabilità del terreno (argilla > 40%) è 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 (80 g/l)	Topik 80 EC, Trace, ecc.	0,750 l/ha	<i>Alopecurus, Avena</i>
Clodinafop-propargile (240 g/l)	Golem	0,250	<i>Alopecurus, Avena</i>
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			
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	
Pyroxulam + 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	0,333 kg/ha	
Puma Gold EC, Atlantis WG e Hussar Maxx sono da utilizzare con addizione di Biopower (1 l/ha)			
Floramix e Caliban Top sono da utilizzare con WettingPIs (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	<i>Galium, crucifere, composite, ombrellifere, Papaver (no Fumaria)</i>
Tritosulfuron	Tooler	50 g/ha	
Florasulam	Azimut	0,100-0,125 l/ha	<i>Galium, crucifere, composite, ombrellifere, Papaver (no Veronica e 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>
Florasulam + fluroxipir	Kicker	1,5-1,8 l/ha	<i>Dicotiledoni compreso Galium</i>
Fluroxipir	Tomahawk, ecc.	0,5-0,7 l/ha	<i>In miscela con solfoniluree per controllo Galium</i>
Florasulam + fluroxipir	Starane Gold	1-1,2 l/ha	

Fluroxipir + clopiralid + MCPA	Manta Gold Ariane II	2,5-3 3,5-4	Infestazioni miste (comprese perenni)
N.B. Granstar Ultra SX autorizzato solo su orzo a semina primaverile			

MAIS

MAIS – pre-emergenza (miscele formulate)			
S metolaclo + terbutilazina + mesotrione	Lumax	4 l/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni compreso <i>Abutilon</i>
Tiencarbazone + isossaflutolo	Adengo	2 l/ha	
oppure			
S metolaclo + terbutilazina	Primagram Gold	4 l/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni
Acetoclor + terbutilazina	Trophy Gold, Senator, Erbifen 04	3,5 l/ha	
Acetoclor + terbutilazina	Acetoclick, Erbifen Class	4-4,5 l/ha	
Dimetenamide-P + terbutilazina	Akris, Click Combi	2,5 l/ha	
Petoxamide + terbutilazina	Successor T, Koban T	3 l/ha	
±			
Isossaflutolo	Merlin Flexx	1,7-2	<i>Abutilon</i>
Clomazone	Command 36 CS, ecc.	0,250 l/ha	

MAIS – pre-emergenza (miscele estemporanee)			
S metolaclo	Dual Gold, ecc.	1,2-1,4 l/ha	Graminacee annuali
Acetoclor	Trophy 40 CS	4-5 l/ha	
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	Dicotiledoni comuni
Pendimetalin + terbutilazina	Click Duo	3-4 l/ha	
±			
Isossaflutolo	Merlin Flexx	1,7-2	<i>Abutilon</i>
Clomazone	Command 36 CS, ecc.	0,250 l/ha	

GIRASOLE

Diserbo di pre-semina

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

GIRASOLE – pre-emergenza

Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	2-2,5 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1,5-2 l/ha	
+			
Aclonifen	Challenge	1,5-2 l/ha	crucifere
±			
Oxifluorfen (EC)	Galigan EC	0,3-0,4 l/ha	<i>Ammi majus</i>
Oxifluorfen (SC)	Goal 480 SC, Grizzly FL, ecc.	0,15-0,2 l/ha	

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); Fabria (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%) +	Diversi	2-2,5 kg/ha	Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i>
--------------------	---------	-------------	---------------------------------------

Lenacil (80%)	Diversi	0,2-0,3 kg/ha	
Metamitron (70%) + cloridazoni (65%)	Diversi Betozon 65 DF	2 kg/ha 1 kg/ha	Infestazioni miste su terreni di medio impasto/sciolti
Metamitron (70%) + Cloridazon (65%)	Diversi Betozon 65 DF	1,4 kg/ha 1,4 kg/ha	Infestazioni miste su terreni di medio impasto/argillosi
Lenacil (80%)	Diversi	0,2 kg/ha	

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>

PISELLO

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

PISELLO (pre-emergenza)			
Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	1,5-2 l/ha	Graminacee e dicotiledoni annuali
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1-1,5 l/ha	
+			
Aclonifen	Challenge	1,5-2 l/ha	
±			
Clomazone	Command 36 CS, ecc.	0,2-0,3 l/ha	Rafforzamento <i>Fallopia</i> , <i>Solanum</i> , <i>Portulaca</i>

PATATA

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.

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: etoprofos (MOCAP o ETOPROSIP, 20 kg/ha) o teflutrin (FORCE, 15 kh/ha) o thiametoxam (CRUISER) impiegabile in combinazione con altri geodisinfestanti, tra thiametoxam 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	2-3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni

PATATA – pre-emergenza dopo ricalzatura definitiva				
Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	2-2,5 l/ha	Graminacee e dicotiledoni	
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1,5-2 l/ha		
+				
Aclonifen	Challenge	1,5-2 l/ha		
Metribuzin (35%)	Sencor WG, Mesozin 35 DF, ecc.	0,3-0,4kg/ha		
oppure				
Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	2-2,5 l/ha		
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1,5-2 l/ha		
+				
Metazaclor	Butisan S, Sultan	1-1,5 l/ha		
Metribuzin (35%)	Sencor WG, Mesozin 35 DF, ecc.	0,3-0,4kg/ha		
oppure				
Flufenacet + metribuzin	Cadou Patata	1 conf. x ha		
+				
Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	1,5-2 l/ha		
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1-1,5 l/ha		
+				
Aclonifen	Challenge	1,5-2 l/ha		
±				
Clomazone	Command 36 CS, ecc.	0,250 l /ha	<i>Fallopia, Portulaca</i>	
Metribuzin + clomazone	Metric	1,5 l/ha	In alternativa alla miscela estemporanea	



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 cotonosa.

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.

KAKI: ingrossamento gemme.

COCCINIGLIE: (*Ceroplastes rusci*) 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.

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.

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 + 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	
Olio minerale	Vari (96-98 %)	2,5 l/hl	

BATTERIOSI: intervenire nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dal patogeno, nella fase di ingrossamento gemme-inizio rottura gemme.

Principio attivo	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	

ALBICOCCO.

MONILIA: intervenire in prefioritura con polisolfuro di calcio 7 kg/hl, non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.

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	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	300 g/hl	Attivo anche contro le batteriosi.
Polisolfuro di Calcio	Vari	5-7 kg/hl	Non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.

AFIDI: in presenza di fondatrici ed in assenza di predatori, intervenire nella fase di bottone rosa con ROTENONE (ROTENA 43, 450 ml/hl); è fondamentale portare il pH dell'acqua a 6-6,5.

ATTENZIONE: il Rotenone è impiegabile fino al 30 aprile 2012.

PERO.

CANCRI RAMEALI, BATTERIOSI e TICCHIALATURA: intervenire nella fase di rottura gemme-punte verdi.

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	

MELO.

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

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	

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 21 marzo 2012** 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"