

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE



PROVINCIA DI RAVENNA

## Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 31 del 18 settembre 2014

PREVISIONI DEL TEMPO:

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



## BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

**DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA:** LE INDICAZIONI RIPORTATE NEI DISCIPLINARI 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 28/99.

**DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA:** LE INDICAZIONI SOTTO RIPORTATE, NON SONO VINCOLANTI E SONO DA CONSIDERARSI DEI CONSIGLI (DECRETO N°150/2012).

***Si raccomanda di porre la massima attenzione al tempo di carenza dei prodotti usati.***

### COLTURE ARBOREE

#### **ALBICOCCO e SUSINO.**

**FITOPLASMI:** in questo periodo è consigliabile controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di contattare il proprio tecnico.

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire in **post-raccolta**, **con piogge e bagnature persistenti**, negli impianti con **gravi defogliazioni in atto** impiegando SALI di RAME 40-50 g/hl di principio attivo. Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

#### **PESCO.**

**CANCRI RAMEALI:** intervenire in **post-raccolta**, **con piogge e bagnature persistenti**, solo sulle percoche o su pesche e nettarine con oltre il 15% di piante colpite, impiegando **tiofanate metile** (formulati al 38,3%, 100 ml/hl) **max 2 tratt./anno**, oppure con **dithianon** (formulati al 70%, 150 gr/hl).

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire in **post-raccolta**, **con piogge e bagnature persistenti**, negli impianti con **gravi defogliazioni in atto** impiegando SALI DI RAME 40-50 g/hl di principio attivo. Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

## MELO.

**TICCHIOLATURA ESTIVA:** *Venturia inaequalis* (Cooke) Winter, *Spilocaea pomi* Fries.

Si consiglia di continuare la copertura, negli impianti colpiti, intervenendo, con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
ditianon	DELAN 70 WG	100 g/hl	21 gg	
zolfo	THIOPRON	300 ml/hl	5 gg	Attivo anche contro oidio.
rameici	poltiglie al 20%	300 g/hl	vari	
captano	formulati al 80%	150 g/hl	21 gg	<b>Ammessi solo Xn. Max 5</b> interventi all'anno. (Vedi deroga).

**MARCIUMI:** *Gloeosporium album* Osterw. = *Phlyctaena vagabunda* Desm.; *Neofabraea alba* (E.J. Guthrie).

Intervenire in pre-raccolta, indicativamente 30 - 40 gg dalla raccolta stessa, in caso di piogge, impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
captano	formulati al 80%	150 g/hl	21 gg	Contro questa avversità <b>max 1</b> intervento all'anno, <b>max 2</b> interventi per le cvs raccolte dopo il 15 settembre; <b>Max 5</b> interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. <b>Distanziare di almeno 3 settimane dall'olio minerale e non miscelare con formulati EC.</b>
pyraclostrobin+bo scalid	BELLIS	55 g/hl 0,8 kg/ha	7 gg	<b>Max 3</b> tratt./anno, tra Flint e Bellis, indipendentemente dalle avversità.
fludioxonil	GEOXE	30 g/hl 0,45 kg/ha	7 gg	<b>Max 2</b> tratt./anno.

**BUTTERATURA AMARA:** sulle varietà sensibili, intervenire con SALI DI CALCIO. Gli interventi vanno distanziati di 10-15 giorni e proseguiti fino alla raccolta.

**CARPOCAPSA:** *Cydia pomonella* (Linnaeus).

Se si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo **7-8 giorni** dal superamento della soglia con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
emamectina benzoato	AFFIRM	300 g/hl 4 kg/ha	7 gg	Aggiungere BREAK THRU (20 ml/hl) o olio minerale (300 ml/hl). <b>Max 2</b> interventi all'anno. Attivo anche contro eulia.
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7 gg	<b>Max 1</b> intervento all'anno. Attivo anche contro cicaline.
spinosad	LASER o SPINTOR	30 ml/hl	7 gg	<b>Max 3</b> interventi all'anno. Attivo anche contro eulia.
	SUCCESS	120 ml/hl	7 gg	
Virus della granulosa	CARPOVIRUSINE PLUS	100 ml/hl	3 gg	
	MADEX 100	100 ml/ha		
	CYD-X	80-120 ml/ha		
	VIRGO o CARPOSTOP	30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha		

**CICALINE:** *Edwardsiana rosae*, *Erythroneura flammigera*,

Gli interventi realizzati con **etofenprox** (TREBON UP, 50 ml/hl) o con **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) contro carpocapsa sono attivi anche contro le cicaline.

**PIRALIDE del MAIS:** *Ostrinia nubilalis* (Hübner).

Eventuali trattamenti realizzati contro altri fitofagi con **indoxacarb**, **spinosad**, **emamectina**, sono attivi anche contro questa avversità, qualora sia presente.

**CIDIA MOLESTA:** *Cydia molesta* Busck.

Intervenire in presenza di ovideposizioni o con 1% di fori di penetrazione con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
spinosad	LASER o SPINTOR	20-30 ml/hl	7 gg	<b>Max 3</b> tratt./anno indep./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7 gg	<b>Max 1</b> tratt./anno indep./avversità.
emamectina	AFFIRM	300 g/hl	7 gg	<b>Max 2</b> tratt./anno indep./avversità.

**MOSCA DELLA FRUTTA:** *Ceratitis capitata* Wiedemann.

**Max 1 tratt./anno contro questa avversità**, fare attenzione alla presenza degli adulti (rilevabili tramite trappole). In presenza di punture fertili eventuali interventi eseguiti contro altre avversità con **spinosad** e **etofenprox** sono efficaci anche contro questo fitofago; oppure impiegare delle esche attrattive innescate con deltametrina (MAGNET MED, 50-75 unità per ha).

## PERO.

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** **Eliminare le fioriture secondarie.** Si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (Rame metallo, 60 g/hl). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

## KAKI.

**MOSCA DELLA FRUTTA:** *Ceratitis capitata* Wiedemann.

**Si consiglia di monitorare la presenza degli adulti nel frutteto tramite l'uso di trappole.**

Intervenire, **a partire dall'invaiaitura**, in presenza di ovodeposizioni impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
Esche proteiche a base di spinosad	SPINTOR FLY	1 l/ha	7 gg	<b>Max 5</b> tratt./anno: (1 litro di prodotto + 4 litri di acqua) con 5 litri di soluzione si tratta 1 ha. Ripetere l'intervento ogni 7-10 giorni, oppure dopo eventuali piogge dilavanti.
Esche attrattive innescate con deltametrina	MAGNET MED	50-75 unità/ha		
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7 gg	<b>Max 1</b> tratt./anno contro mosca.

## OLIVO: accrescimento drupe.

**MOSCA DELL'OLIVO:** *Bactrocera oleae* Gmelin.

Il monitoraggio effettuato continua ad evidenziare elevate catture di adulti nelle trappole e una intensa e prolungata ovideposizione, con percentuali di forme vive nelle drupe, quasi sempre di molto superiori alla soglia economica di intervento. Tale condizione determina la contemporanea presenza di uova e larve di varia età sulle drupe.

Si consiglia di intervenire al superamento della soglia economica di intervento (6-8% di drupe infestate da uova e larve). Impiegare prodotti a base di dimetoato (max 40 g/hl di sostanza attiva) o fosmet o imidacloprid). Tra fosmet e dimetoato **max 1 trattamento all'anno** indipendentemente dall'avversità; **è stato concessa la deroga per un ulteriore trattamento con dimetoato**; imidacloprid: **max 1 trattamento all'anno**.

Le aziende che intendono operare il controllo della mosca olearia con metodo di lotta adulticida mediante esche proteiche a base di spinosad (SPINTOR FLY 1l/ha) è opportuno che intervengano ogni 7-10 gg e ripetano il trattamento dopo piogge dilavanti.

## VITE.

**MAL DELL'ESCA:** *Gli agenti responsabili di questa gravissima malattia del legno sono probabilmente i funghi dei generi Phaeoacremonium, Fomitiporia e Phaeomoniella. In ogni caso, la determinazione dei funghi responsabili del complesso esca è tuttora in corso.*

L'andamento stagionale ha favorito lo sviluppo dei patogeni e attualmente in molti vigneti, anche di giovane età (2-3 anni), la malattia si manifesta in modo preoccupante, mostrando un aumento dei sintomi di tipo apoplettico.

Si consiglia di:

- 1) contrassegnare le piante con sintomi evidenti o sospetti per non potarle assieme a quelle sane;
- 2) nei casi di piante lievemente colpite (frequenti negli impianti giovani 2-3 anni), si consiglia di asportare e distruggere la parte del ceppo invasa dal fungo eliminando totalmente il legno infetto e allevando un nuovo germoglio sano;
- 3) si consiglia altresì di asportare ed eliminare le piante morte.

**BOTRITE:** *Botrytis cinerea* Pers. - *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetz.

Le condizioni climatiche sono favorevoli allo sviluppo del patogeno. Si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, **Max 3 tratt./anno** contro la botrite (**deroga concessa il 06 agosto 2014**); impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
fenhexamide	TELDOR PLUS	100-150 ml/hl 1-1,5 l/ha	7 gg	
Bicarbonato di potassio	KARMA 85 o ARMICARB 85	5 kg/ha – (max 500 g/hl)	1 gg	

<i>Bacillus subtilis</i>	SERENADE MAX	4 kg/ha	3 gg	
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	AMYLO-X	2,5 kg/ha	3 gg	
<i>Aerobasidium pullulans</i>	BOTECTOR	400 g/ha	//	

## CONCIMAZIONE COLTURE ARBOREE e VITE.

Il disciplinare vincola la distribuzione di apporti di **azoto** post-raccolta entro il 30 settembre per i fruttiferi e 15 ottobre per la vite, con un massimo di 40 unità di azoto per ettaro.

Nel periodo di fine estate-autunno le piante arboree iniziano ad accumulare riserve nutritive che verranno utilizzate per i processi di fioritura e allegagione nella prossima stagione. E' quindi importante assicurare alla pianta una disponibilità di elementi nutritivi ottimale, per non rischiare di stimolare ripartenze della vegetazione è importante non eccedere nelle quantità o eseguire apporti molto tardivi.

La quantità da distribuire dipende dalla vigoria e produttività del frutteto, oltre che dalla natura del terreno. Inoltre si deve rispettare il quantitativo massimo determinato in base alla dose standard riportata nelle "schede colturali".

In generale si consiglia di limitare gli apporti azotati a 20, massimo 30 unità per ettaro, con distribuzione al terreno.

Su pero, soprattutto negli impianti con sintomi di "rossore", è consigliabile anticipare una parte di chelato di FERRO, distribuito al terreno, in questo periodo per assicurare un migliore germogliamento nella prossima stagione e prevenire fenomeni di clorosi.

## COLTURE ERBACEE : cereali autunno-vernini

### Concimazione

Il fabbisogno della coltura va calcolato in base al bilancio, tenendo conto delle produzioni attese e disponendo delle analisi del terreno oppure si può utilizzare il metodo semplificato a "schede dose standard".

**AZOTO:** non sono ammesse distribuzioni in pre-semina e in autunno.

Il letame è ammesso nella coltivazione dei cereali alle dosi dimezzate rispetto agli apporti consentiti in base alle dotazioni del terreno di Sostanza organica.

Concimi organo-minerali: E' possibile l'impiego dei concimi organo-minerali qualora ci sia la necessità di apportare P o K. In ogni caso l'azoto presente non deve superare la dose di 30 unità per ha.

**FOSFORO E POTASSIO:** non è ammessa la distribuzione in copertura; quindi va anticipata in pre-semina. In tutti i casi si devono rispettare dei limiti massimi.

TERRENO	FOSFORO	POTASSIO
dotazione elevata	nessun apporto	nessun apporto
dotazione normale	dose di mantenimento max. 60 kg/ ha di P2O5	dose di mantenimento max. 120 kg/ ha di K2O
dotazione scarsa	Dose mantenimento + arricchimento max. 80 kg/ ha P2O5	Dose mantenimento + arricchimento max 150 kg/ ha K2O

Scelta varietale: fare riferimento ai disciplinari di Produzione Integrata (norme tecniche di coltura), consultabili alla pagina:

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

## COLTURE ORTICOLE

### CIPOLLA a semina autunnale: pre-semina.

**Rotazioni:** è vincolante rispettare una rotazione con un intervallo minimo tra due cicli successivi di almeno 2 anni, sui terreni con problemi di fusariosi si consigliano rotazioni più ampie o l'impiego di varietà tolleranti

**Concimazione:** è obbligatoria l'adozione di un piano di fertilizzazione ANALITICO o del metodo semplificato DOSE STANDARD.

**Azoto:** il quantitativo di azoto da distribuire è pari alla asportazione della presunta produzione, la dose standard è di 130 kg/ha frazionati dalla semina all'ingrossamento dei bulbi.

**Fosforo e potassio:** gli apporti non devono superare i seguenti apporti massimi:

TERRENO	FOSFORO	POTASSIO
dotazione elevata	Apporto uguale all'asportato con massimo 50 Kg/ha in pre-semina	Apporto uguale all'asportato con massimo 70 Kg/ha in pre-semina
dotazione normale	Apporto uguale all'asportato con massimo 85 Kg/ha in pre-semina	Apporto uguale all'asportato con massimo 150 Kg/ha in pre-semina
dotazione scarsa	Apporto uguale all'asportato più arricchimento con massimo 140 Kg/ha in pre-semina	Apporto uguale all'asportato più arricchimento con massimo 200 Kg/ha in pre-semina

**Diserbo.**

**Pre-semina:** utilizzare **glifosate** (prodotti a 360g/l); VARI, 1,5-3 l/ha.

**Pre-emergenza:** utilizzare **pendimetalin** (prodotti al 31,7%), VARI, 2-3 l/ha.



## 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.**

*Il quantitativo massimo di rame metallo impiegabile per ettaro/anno, sulle colture biologiche, è limitato a 6 kg.*

### ALBICOCCO e SUSINO.

**FITOPLASMI:** in questo periodo è consigliabile controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di contattare il proprio tecnico.

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire in **post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto** impiegando SALI DI RAME 40-50 g/hl di principio attivo. Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

### PESCO.

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire in **post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto** impiegando SALI DI RAME 40-50 g/hl di principio attivo. Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

### MELO.

**TICCHIOLATURA ESTIVA:** intervenire in caso di piogge, solo nei frutteti gravemente colpiti dal patogeno, impiegando **prodotti rameici** (poltiglie al 20%, 200-300 g/hl).

**CARPOCAPSA.** Si consiglia di intervenire, dopo **7-8 giorni** dal superamento della soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
spinosad	LASER o SPINTOR	30 ml/hl	Spinosad: <b>Max 3</b> /anno. Attivo anche contro eulia e <i>Cydia molesta</i> . Aggiungere, a spinosad o al virus, olio estivo (250 ml/hl) per aumentarne l'efficacia.
	SUCCESS	120 ml/hl	
Virus della granulosi	CARPOVIRUSINE PLUS	100 ml/hl	
	MADEX 100	100 ml/ha	
	CYD-X	80-120 ml/ha	
	VIRGO o CARPOSTOP	30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha	

**CIDIA MOLESTA:** Intervenire in presenza di ovideposizioni o con 1% di fori di penetrazione con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
spinosad	LASER o SPINTOR	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		

**MOSCA DELLA FRUTTA:**

Max 1 tratt./anno contro questa avversità, fare attenzione alla presenza degli adulti (rilevabili tramite trappole). In presenza di punture fertili, eventuali interventi eseguiti contro la CARPOCAPSA con **spinosad**, sono efficaci anche contro questo fitofago.

## KAKI.

**MOSCA DELLA FRUTTA:**

Si consiglia di monitorare la presenza degli adulti nel frutteto tramite l'uso di trappole.

Intervenire, a partire dall'invaiaitura, in presenza di ovodeposizioni impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
Esche proteiche a base di spinosad	SPINTOR FLY	1 l/ha	7 gg	Max 5 tratt./anno: (1 litro di prodotto + 4 litri di acqua) con 5 litri di soluzione si tratta 1 ha. Ripetere l'intervento ogni 7-10 giorni, oppure dopo eventuali piogge dilavanti.
Esche attrattive innescate con deltametrina	MAGNET MED	50-75 unità/ha		

## PERO.

**COLPO DI FUOCO BATTERICO: Eliminare le fioriture secondarie.** Si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). In ogni caso si raccomanda di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

## OLIVO.

**MOSCA DELL'OLIVO:**

Il monitoraggio effettuato continua ad evidenziare elevate catture di adulti nelle trappole e una intensa e prolungata ovideposizione, con percentuali di forme vive nelle drupe, quasi sempre di molto superiori alla soglia economica di intervento. Continuare la difesa con il metodo di lotta adulticida impiegando: esche proteiche a base di **spinosad** (SPINTOR FLY 1 l/ha) Ripetere l'intervento ogni 7-10 giorni, oppure dopo eventuali piogge dilavanti.

## VITE.

**MAL DELL'ESCA:** *Gli agenti responsabili di questa gravissima malattia del legno sono probabilmente i funghi dei generi Phaeoacremonium, Fomitiporia e Phaeomoniella. In ogni caso, la determinazione dei funghi responsabili del complesso esca è tuttora in corso.*

L'andamento stagionale ha favorito lo sviluppo dei patogeni e attualmente in molti vigneti, anche di giovane età (2-3 anni), la malattia si manifesta in modo preoccupante, mostrando un aumento dei sintomi di tipo apoplettico.

Si consiglia di:

- 1) contrassegnare le piante con sintomi evidenti o sospetti per non potarle assieme a quelle sane;
- 2) nei casi di piante lievemente colpite (frequenti negli impianti giovani 2-3 anni), si consiglia di asportare e distruggere la parte del ceppo invasa dal fungo eliminando totalmente il legno infetto e allevando un nuovo germoglio sano;
- 3) si consiglia altresì di asportare ed eliminare le piante morte.

**BOTRITE:** le condizioni climatiche sono favorevoli allo sviluppo del patogeno. Si consiglia di intervenire, all'inizio dell'infezione, impiegando Bicarbonato di potassio (KARMA 85 o ARMICARB 85, 5 kg/ha – max 500 g/hl- 1 gg di carenza) non miscibile con rame e altri preparati, oppure, impiegare: *Bacillus subtilis* (SERENADE MAX, 4 kg/ha - 3 gg di carenza) o *Bacillus amyloliquefaciens* (AMYLO-X, 2,5 kg/ha – 3 gg carenza) o *Aerobasidium pullulans* (BOTECTOR, 400 g/ha carenza non richiesta).

## **DEROGHE**

**Disciplinari di produzione integrata (Reg. CE n. 1698/05; n. 1234/2007 e LL. RR. 28/98 e 28/99)** - Deroga territoriale valida per l'intero territorio delle Province di Bologna, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini per l'esecuzione di un ulteriore intervento con dimetoato per la difesa dell'olivo dalla mosca.

Deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un trattamento antibiotrico con iprodione (ROVRAL PLUS) sulle colture di fagiolino che verranno raccolte dal 16 settembre al 31 ottobre 2014.

## **PROSSIMI INCONTRI**

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 24 settembre 2014** 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