



PROVINCIA DI RAVENNA

Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 29 del 27 agosto 2014

PREVISIONI DEL TEMPO:

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



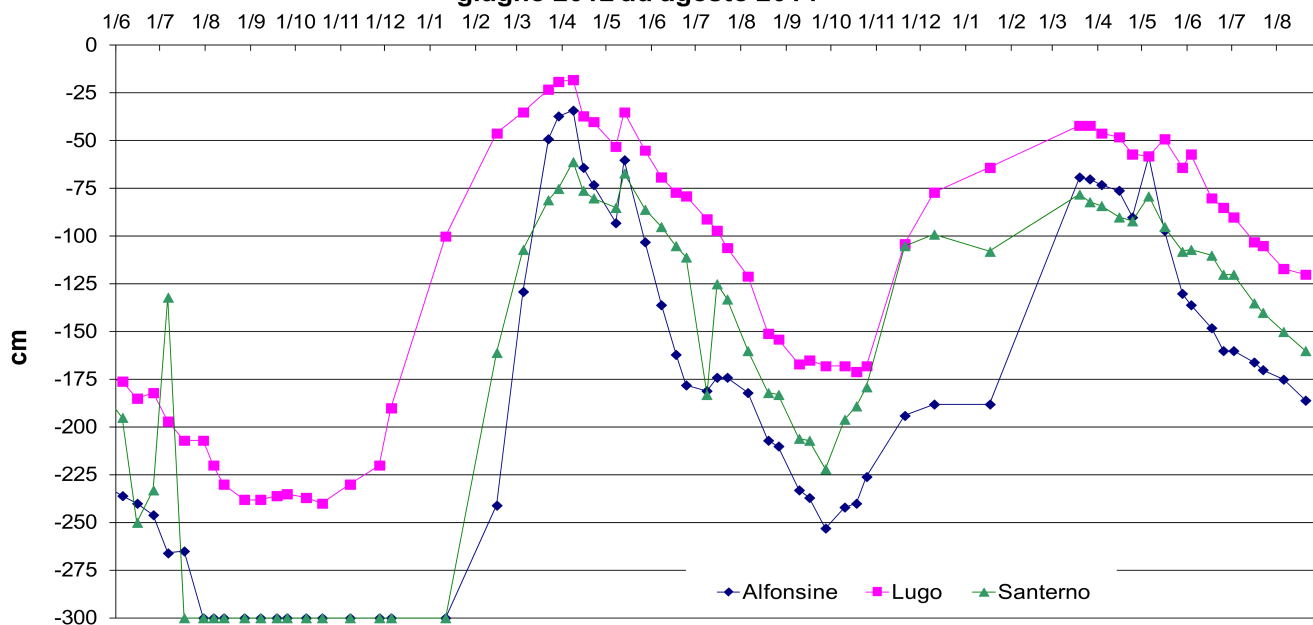
BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

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).

PROFONDITÀ DI FALDA

Evoluzione della profondità di falda in 3 località della provincia di Ravenna da giugno 2012 ad agosto 2014



Dal rilievo della falda ipodermica in provincia di Ravenna al 20 agosto 2014 si evidenzia che la profondità di falda si abbassa in modo più lento e meno netto rispetto al 2013, in cui si registrò parimenti una stagione piovosa, mentre i valori sono di oltre 1 metro più alti rispetto al 2012, annata molto siccitosa.

L'indirizzo web per la consultazione è il seguente: <http://cloud.consorziocer.it/FaldaNET/retefalda/index>

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

COLTURE ARBOREE

ACTINIDIA.

CANCRO BATTERICO: *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*.

Si ricorda che l'**autorizzazione straordinaria** di **acibenzolar-s-metile** (BION 50 WG, 20 g/hl - 200 g/ha) scade il **28 agosto 2014**; mentre quella relativa all'uso in vegetazione dei prodotti rameici scade il **20 settembre 2014**.

SUSINO.

RUGGINE: *Tranzschelia pruni-spinosae* (Pers.) Dietel.

Su varietà recettive si consiglia di intervenire alla presenza delle prime pustole. Il **tebuconazolo** (formulati al 4,35%, 300-400 ml/hl) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità, impiegato contro la monilia, è attivo anche 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.

CICALINE: *Empoasca decedens* Paoli.

Si stanno registrando infestazioni specialmente negli impianti in allevamento. Gli interventi realizzati con **etofenprox** (TREBON UP, 50 ml/hl) o con **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) contro cydia o anarsia sono attivi anche contro le cicaline.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
acrinatrina	RUFAST E-FLO	20-30 ml/hl (0,3 l/ha)	7 gg	Ammesso SOLO in impianti nei primi 2 anni di allevamento. Max 1 intervento all'anno.

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	Ammessi solo Xn. Max 5 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 max 1 intervento all'anno, max 2 interventi per le cvs raccolte dopo il 15 settembre; Max 5 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Distanziare di almeno 3 settimane dall'olio minerale e non miscelare con formulati EC.

pyraclostrobin+ boscalid	BELLIS	55 g/hl 0,8 kg/ha	7 gg	Max 3 tratt./anno , tra Flint e Bellis, indipendentemente dalle avversità.
fludioxonil	GEOXE	30 g/hl 0,45 kg/ha	7 gg	Max 2 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 **3 giorni** dal superamento della soglia con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
thiacloprid	CALYPSO	25 ml/hl	14 gg	Max 1 intervento all'anno.

Oppure dopo **6 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). Max 2 interventi all'anno. Attivo anche contro eulia.
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7 gg	Max 1 intervento all'anno. Attivo anche contro cicaline.
spinosad	LASER o SPINTOR	30 ml/hl	7 gg	Max 3 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		
clorpirifos	formulati al 75%	70 g/hl	30 gg	Max 4 interventi all'anno. Tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet max 4 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.
fosmet	vari al 23,5%	250 g/hl	14 gg	

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

In presenza del 5% di germogli infestati o di 50 adulti/trappola cumulati da inizio volo, si consiglia di intervenire, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
indoxacarb	STEWARD	16,5 g/hl	Max 4 interventi all'anno indep. dalle avversità.
	AVAUNT EC	33 ml/hl	
metoxifenozone	PRODIGY o INTREPID	40 ml/hl	Max 4 interventi all'anno indep. dalle avversità.
tebufenozone	MIMIC	80 ml/hl	
spinosad	LASER o SPINTOR	20-30 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indep. dalle avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl	

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	Max 3 tratt./anno indep./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7 gg	Max 1 tratt./anno indep./avversità.
emamectina	AFFIRM	300 g/hl	7 gg	Max 2 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 intervenire con **etofenprox** (TREBON UP, 50 ml/hl) **carenza 7 gg max 1 tratt./anno indipendentemente dall'avversità**; oppure impiegare delle esche attrattive innescate con deltametrina (MAGNET MED, 50-75 unità per ha). Eventuali interventi eseguiti contro la CARPOCAPSA con **spinosad** sono efficaci anche contro questo fitofago.

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.

OLIVO: accrescimento drupe.

MOSCA DELL'OLIVO: *Bactrocera oleae* Gmelin.

Il monitoraggio effettuato evidenzia una forte infestazione della seconda generazione con percentuali di forme vive nelle drupe ovunque di molto superiori alla soglia economica di intervento.

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; imidacloprid: **max 1 trattamento all'anno.**

Le aziende che intendono operare il controllo della mosca olearia con metodo di lotta adulticida mediante esche avvelenate è opportuno che ripetano il trattamento dopo piogge dilavanti.

ROGNA: *Pseudomonas savastanoi* (Smith).

Intervenire con prodotti rameici in occasione di grandinate, (entro le 48 ore dall'evento) oppure in presenza del patogeno.

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.

Max 3 tratt./anno contro la botrite (**deroga concessa il 06 agosto 2014**); si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
fenhexamide	TELDOR PLUS	100-150 ml/hl 1-1,5 l/ha	7 gg	
fenpyrazamine	PROLECTUS	100 g/hl 1 kg/ha	14 gg	Max 1 tratt./anno.
ciprodinil fludioxonil	+ SWITCH	0,8 kg/ha	21 gg	Max 2 tratt./anno.

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* (Denis & Schiffermüller).

Si consiglia di controllare i grappoli e di intervenire, con almeno il 5% di grappoli infestati, **accertandosi che le uova schiudano**, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	formulati a 32.000 U.I.	700 -1000 g/ha	3 gg	
emamectina	AFFIRM	150 g/hl 1,5 kg/ha	7 gg	Max 2 interventi/anno.
spinosad	LASER o SPINTOR	20 ml/hl	15 gg	Max 3 interv./anno indep./avversità.
	SUCCESS	80 ml/hl		

Si ricorda che su questa avversità si possono eseguire max 2 tratt./anno con prodotti di sintesi.

Allo scopo di prevenire il rischio di insorgenza di fenomeni di resistenza si consiglia di non applicare lo stesso prodotto su generazioni successive.

Chi aderisce alla DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA) non può impiegare, contro la tignoletta, altri prodotti al di fuori di spinosad o del *Bacillus thuringiensis*.

COLTURE ORTICOLE

POMODORO

PERONOSPORA: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Intervenire in previsione di pioggia, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
Solfato di rame	formulati al 20% di Cu	0,6-1 kg/hl	3 gg	
Idrossido di rame	formulati al 35% di Cu	150-200 g/hl	10 gg	
Ossicloruro di rame	formulati al 30% di Cu	500-600 g/hl	3 gg	



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.

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

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg).

In presenza del 5% di germogli infestati o di 50 adulti/trappola cumulati da inizio volo, si consiglia di intervenire, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
spinosad	LASER o SPINTOR	20-30 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indip. dalle avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl	

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: *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 la CARPOCAPSA con **spinosad**, sono efficaci anche contro questo fitofago.

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.

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 poterle 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).

TIGNOLETTA: si consiglia di controllare i grappoli e di intervenire, con almeno il 5% di grappoli infestati, **accertandosi che le uova schiudano**, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	formulati a 32.000 U.I.	700 -1000 g/ha	3 gg	Ripetere l'intervento dopo 7-8 giorni.
spinosad	LASER o SPINTOR	20 ml/hl	15 gg	Max 3 interv./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80 ml/hl		

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 10 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