

	PROVINCIA DI RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

N° 10 del 18 aprile 2012

PREVISIONI DEL TEMPO:

è previsto tempo perturbato con possibilità di precipitazioni per tutto il periodo ad esclusione di sabato e domenica. Temperature in lieve aumento.

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

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).

BOLLETTINO IRRIGAZIONE

Sospendere temporaneamente le irrigazione ad esclusione di quelle a favore delle colture protette.

I consumi medi riferiti alle sopracitate colture sono i seguenti:

Fragola 3,1 mm

Melone 2,60 mm

Cocomero 2,60 mm

Livello PO al punto di prelievo del CER - Bondeno Loc. Salvatonica (FE)

Data	Livello	Note
16.04.2012	mt 5,58	Livello in AUMENTO

COLTURE ARBOREE

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), 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.**

ALBICOCCO: accrescimento frutti.

APIOGNOMONIA (Maculatura rossa): *Apiognomonina erythrostoma* (Pers.) v. Höhnel.

La soglia di **630 gradi giorno** che determina la fase di maggior rischio di infezioni è **stata superata**; pertanto si consiglia di effettuare la difesa intervenendo in previsione o successivamente (entro 72 ore) dall'inizio della pioggia. Eventuali interventi realizzati, nei confronti di oidio, con fenbuconazolo (INDAR 5 EW o SIMITAR 5 EW, 100 ml/hl) max 4 tratt./anno solo nelle aziende colpite, sono attivi anche contro questo patogeno.

OIDIO: *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) de Bary. *Oidium passerinii* Bert.

Si consiglia di intervenire con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
fenbuconazolo	INDAR 5 EW o SIMITAR 5 EW	100 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità; Max 4 nelle aziende con gravi attacchi di apiognomonina nell'anno precedente.
zolfo micronizzato	formulati al 80% di p.a.	300-400 g/hl	

ANARSIA: installare le trappole.

SUSINO: accrescimento frutti.

NERUME: *Cladosporium carpophilum* Thum. La difesa, da realizzarsi solo negli impianti colpiti, intervenendo possibilmente in modo preventivo sulle piogge; i trattamenti effettuati contro la monilia con pyraclostrobyl + boscalid (BELLIS DRUPACEE o SIGNUM, 60-75 g/hl) max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità sono attivi anche contro il nerume.

AFIDI VERDI: *Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach). *Phorodon humuli* (Schrank). Intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
acetamiprid	Epik	100 g/hl	Max 1 tratt./anno per questi aficidi
imidacloprid	formulati al 17,1%	50 ml/hl	
thiamethoxam	Actara 25 WG,	300 g/ha	

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke). E' segnalato il volo degli adulti. Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

EULIA: *Argyrotaenia ljungiana* (Thunberg). Le catture sono in fase calante e nei frutteti molto infestati sono state trovate le ovature. Si consiglia di fare particolare attenzione nei frutteti con danni riscontrati nell'anno precedente. La soglia di intervento su questa generazione è data dalla presenza di larve.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
chlorantraniliprole	CORAGEN	20 ml/hl	Max 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

PESCO:scamiciatura.

CANCRI RAMEALI: *Fusicoccum amygdali* - *Cytospora spp.* Intervenire solo nei pescheti colpiti dalla malattia facendo particolare attenzione agli impianti in allevamento. I prodotti consigliati sono attivi anche nei confronti della bolla.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ditianon	Delan WG	100 g/hl	
bitertanolo	Proclaim	50 ml/hl	Max 4 I.B.E./anno

OIDIO: *Sphaerotheca pannosa* (f.c. *Oidium leucoconium*) si consiglia di intervenire a scamicatura e di ripetere il trattamento dopo 10 o 12 giorni con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
propiconazolo	formulati al 25%,	20 ml/hl	Max 4 I.B.E./anno
bitertanolo	PROCLAIM	50 ml/hl	
penconazolo	formulati al 10%	40-50 ml/hl	
bupirimate	NIMROD 250 EW	100 ml/hl	da impiegare eventualmente alla comparsa dei primi sintomi
zolfo micronizzato	formulati al 80%	300-400 g/hl	attivo contro Nerume

NERUME: *Cladosporium carpophilum* Thum. La difesa eseguita, dalla fase di inizio scamicatura, nei confronti di oidio con zolfo oppure contro la monilia con pyraclostrobyn + boscalid (BELLIS DRUPACEE o SIGNUM, 60-75 g/hl) max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità e max 4 contro monilia è efficace anche nei confronti del nerume, se posizionata preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura.

ANARSIA: installare le trappole.

CIDIA: *Cydia molesta* Busck. Continua il volo della *Cydia molesta*. **Normalmente non è necessario intervenire contro questa generazione.**

CIMICI e MIRIDI: intervenire in caso di presenza con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	Max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.

MELO: da fine fioritura a inizio allegagione.

TICCHIOLATURA: *Venturia inaequalis* (Cke.) Wint. - *Spilocaea pomi* Fr. ex Fr. Intervenire, in previsione di pioggia o entro 24 ore dopo l'inizio della stessa.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ditianon	formulati al 70%	100 g/hl	
zolfo	THIOPRON	300 g/hl	Da miscelare con ditianon
fluazinam	OHAYO o BANJO	100 ml/hl	Max 3 interventi all'anno.
se si interviene dopo 24 ore dalla pioggia infettante, aggiungere			
difenconazolo	Score 25 EC	15 ml/hl	Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità tra gli I.B.E.; attivo anche nei confronti dell'oidio.

OIDIO: *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Ev.) Salm. - *Oidium farinosum* Cooke Intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
trifloxistrobyn	FLINT	15 g/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità tra le strobilurine.
penconazolo	Vari		Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità tra gli I.B.E.
quinoxifen	ARIUS	25-30 ml/hl	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
zolfo	Vari	500-600 g/hl	

COLPO DI FUOCO BATTERICO: si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). Attenzione alla fitotossicità, particolarmente pericolosa sulla cv Fuji. In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. Oppure si può utilizzare *Bacillus subtilis* (SERENADE MAX, 2,5 kg/ha) o *Bacillus amyloliquefaciens* (AMYLO X, 1,5-2,5 kg/ha).

CARPOCAPSA: *Cydia pomonella* (Linnaeus). E' iniziato il volo degli adulti; per la difesa daremo indicazioni nel prossimo bollettino.

AFIDE GRIGIO: *Dysaphis plantaginea* Passerini. intervenire, con infestazioni in atto, a completa caduta petali, impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
imidacloprid	formulati al 17,1%	50 ml/hl	Max 1 intervento all'anno e alternativi uno all'altro;
thiamethoxam	ACTARA 25 WDG	400 g/ha	

acetamiprid (5%)	EPIK	100 g/hl	attivi nei confronti del Cemiostoma.
------------------	------	----------	--------------------------------------

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Le catture sono in fase calante. Normalmente non è necessario intervenire. Intervenire al superamento della soglia del 5% dei organi infestati con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
indoxacarb	STEWARD	16,5 g/hl	Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
	AVAUNT EC	33 ml/hl	
metoxifenozone	PRODIGY	40 ml/hl	Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
tebufenozone	MIMIC	80 ml/hl	

DIRADAMENTO DEI FRUTTI: a partire dalla caduta dei petali iniziano i programmi per il diradamento. Contattare i tecnici per una corretta applicazione di questa importante tecnica.

PERO: allegagione.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: *Erwinia amylovora* (Burrill). Livello di rischio basso. 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. Oppure si può utilizzare *Bacillus subtilis* (SERENADE MAX, 2,5 kg/ha) o *Bacillus amyloliquefaciens* (AMYLO X, 1,5-2,5 kg/ha).

TICCHIALATURA: *Venturia pyrina* Aderh. – *Fusicladium pirinum* Lib. Intervenire, in previsione di pioggia o entro 24 ore dopo l'inizio della stessa.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
metiram	POLYRAM DF	200 g/hl	Attivo anche per maculatura.
ditianon	formulati al 70%	80 g/hl	
tiram	formulati al 80%	180 g/hl	
se si interviene dopo 24 ore dalla pioggia infettante aggiungere:			
difenconazolo	SCORE 25 EC	15 ml/hl	Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

MACULATURA BRUNA: *Stemphylium vesicarium* (Wallr.) Simm. - *Pleospora allii* (Rabenh.) Ces. & De Not Sulle cv sensibili e con condizioni favorevoli alla malattia intervenire dalla caduta dei petali con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
iprodione	ROVRAL FL	300 ml/hl	Max 1 tratt./anno. fitotossico su Decana
tiram	formulati al 80%	180 g/hl	
ziram	Vari	200 g/hl	Max 3 tratt./anno in miscela o nelle vicinanze di rame o olio.
trifloxystrobin	FLINT	15 g/hl	Miscelare Flint con un prodotto di copertura.
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS	55 g/hl	Max 3 tratt./anno, tra Flint e Bellis, indipendentemente dalle avversità.
boscalid	CANTUS	27 g/hl; 0,4 kg/ha	Max 3 tratt./anno tra BELLIS e CANTUS
ciprodinil+fludioxonil	SWITCH	80 g/hl	Max 3 tratt./anno
tebuconazolo (*)	formulati al 4,35%	290-430 ml/hl	Tutti i prodotti I.B.E. (*) devono essere miscelati con prodotti di copertura e sono ammessi Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

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

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Vedi Melo.

AFIDE GRIGIO: *Dysaphis pyri* Boyer de Fonscolombe. Se si supera la soglia del 5% di piante colpite intervenire, dalla completa caduta dei petali.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
acetamiprid	EPIK	100 g/hl	Max 1 tratt./anno, attivo anche su tentredine.

VITE: da germogliamento a 2/4 foglie distese-grappolini visibili.

PERONOSPORA: *Plasmopara viticola*, Berk. et Curtis ex. de Bary. In presenza di **vegetazione sensibile** intervenire in previsione di pioggia, impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
mancozeb	formulati al'80%	200 g/hl	Max 3 interventi all'anno. Non ammesso in DIA.
metiram	POLYRAM DF	200 g/hl	
etilfosfite di Al + rame	R 6 BORDEAUX	400 g/hl - 4 kg/ha	
	OPTIX R	500-600g/hl	

OIDIO: *Erysiphe necator* Schw. - *Oidium tuckerii* Berk.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
meptyl dinocap	Karathane Star	40-60 ml/hl	Max 2 interventi all'anno.
zolfo	formulati al 80% p.a.	500-800 g/hl	

KAKI: germogliamento.

SESIA: *Synantemon spuleri* Fuchs.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Nematodi entomopatogeni (<i>Steinernema carpocapsae</i> o <i>Steinernema feltiae</i>)	Vari	1,5 miliardi/ha	

L'attività dei nematodi si protrae per 4 – 6 settimane dopo l'applicazione. Devono essere irrorati con temperatura non inferiore a 12°C per almeno 8 ore e in presenza di elevata umidità e bagnatura della vegetazione, **l'ideale è l'applicazione durante una pioggia o subito dopo.**

I nematodi possono essere distribuiti con le normali pompe irroratrici; vanno eliminati i filtri superiori a 50 mesh e gli ugelli con aperture inferiori a 0,5 mm; pressioni superiori a 18 bar possono danneggiare i nematodi. I prodotti a base di nematodi vanno conservati in frigorifero e utilizzati entro un mese. Utilizzare volumi d'acqua abbondanti, mantenere in agitazione la sospensione ed utilizzarla entro 10 ore dalla preparazione.

FRAGOLA - Coltura Protetta.

BOTRITE: *Botrytis cinerea* Pers. Fr. - *Botryotinia fuckeliana* (de Bary) Whetzel
curare bene l'arieggiamento dei tunnel per limitare la bagnatura delle foglie. In previsione di eventi piovosi, con il 30 - 50% di fioritura, intervenire con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ciprodinil + fludioxonil	SWITCH	0,8 kg/ha	Contro questa avversità al Max 1 trattamento all'anno.
pyraclotrobyn + boscalid	SIGNUM	1,5-1,8 kg/ha	

FRAGOLA – Pieno campo.

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ciprodinil + fludioxonil	SWITCH	0,8 kg/ha	Contro questa avversità al Max 2 trattamenti all'anno; Max 3 in condizioni favorevoli al patogeno. Max 2 trattamenti all'anno
pyraclotrobyn + boscalid	SIGNUM	1,5-1,8 kg/ha	Max 2 trattamenti all'anno

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
Carfentrazzone-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 carfentrazzone-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 carfentrazzone-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.

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.**

COLTURE ERBACEE

FRUMENTO TENERO E DURO, ORZO: levata.

SEPTORIOSI: le attuali condizioni climatiche sono predisponenti la malattia si sta rilevando con facilità nei grani duri e nei teneri (in particolare sulle cv a cariosside bianca). Controllare gli impianti e in caso di presenza si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia, utilizzando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
procloraz+propiconazolo	NOVEL DUO	1,25 l/ha	Indipendentemente dall'avversità max 2 interventi anticrittogamici/anno.
propiconazolo	TILT 25 EC o PROTIL EC	0,5 l/ha	
tetraconazolo	DEFENDER	1,8 l/ha	
	EMINENT 40 EW	2-2,50 l/ha	
	BREK	3 l/ha	
azoxystrobin	AMISTAR	0,8-1 l/ha	

MAIS

Diserbo di post-emergenza.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Nicosulfuron (40 g/l)	Diversi	1-1,2 l/ha	Graminacee annuali, Sorghum halepense ed alcune dicotiledoni
Rimsulfuron + nicosulfuron	Titus Mais Ultra	40-50 g/ha	

Foramsulfuron	Equip	2-2,7 l/ha l/ha	
Tembotrione	Laudis	2 l/ha	Graminacee e dicotiledoni annuali
Rimsulfuron + nicosulfuron + dicamba	Principal Mais	0,4 kg/ha	Graminacee e dicotiledoni annuali e perenni
Nicosulfuron + mesotrione	Elumis	1-1,5 l/ha	Graminacee e dicotiledoni annuali
Nicosulfuron + sulcotrione	Amaze	1,3 l/ha	
Dicamba (243,8 g/l)	Diversi	0,6-1 l/ha	Dicotiledoni annuali e perenni
Dicamba (480 g/l)	Diversi	0,3-0,5 l/ha	
Mesotrione	Callisto	0,6-0,8 l/ha	Dicotiledoni annuali
Sulcotrione	Diversi	0,8-1 l/ha	
Fluroxipir	Diversi	0,4-0,5 l/ha	Abutilon, Convolvulus
Prosulfuron	Peak	15-20 g/ha	Dicotiledoni annuali e perenni (poligonacee, Ammi majus)
Prosulfuron + dicamba	Casper	0,3-0,4 kg/ha	Dicotiledoni annuali e perenni
Tritosulfuron + dicamba	Algedi	0,15-0,2 kg/ha	
MCPA (25%)	Diversi	0,4-0,5 l/ha	Equisetum (max, sul 10% della superficie a mais)

GIRASOLE

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%)	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	Ammi majus
Oxifluorfen (SC)	Goal 480 SC, Grizzly FL, ecc.	0,15-0,2 l/ha	

Diserbo di post-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Aclonifen	Challenge, Valzer	1-1,5 l/ha	Dicotiledoni annuali (no <i>Solanum</i>)
Ciclossidim (100 g/l)	Stratos Ultra	1,5-2,5 l/ha	Graminacee annuali e perenni
Ciclossidim (200 g/l)	Stratos	0,75-1,25 l/ha	
Fenoxaprop-p-etile	Whip S	1-1,5 l/ha	
Quizalofop-p-etile	Leopard 5 EC, ecc.	1-1,5 l/ha	
Quizalofop-etile isomero D+	Targa Flo	1-1,5 l/ha	
Propaquizafop	Agil	1 l/ha	

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO: 2-4 foglie.

Diserbo di post-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Fenmedifam+desmedifam+etofumesate	Betanal Expert, ecc	1-1,2 l/ha	<i>Dicotiledoni comuni</i>
Metamitron (70%) Oppure Cloridazon (36,1%)	Goltix, ecc. Better 400	0,7-1 kg/ha 0,8-1	<i>Polygonum aviculare</i> <i>Fallopia, crucifere</i>
Lenacil	Venzar	100 g/ha	<i>In aggiunta a metamitron in caso di prevalenza di P. aviculare</i>
Triflusaluron-metile	Safari	30-40 g/ha	<i>In aggiunta a metamitron con presenza di Ammi majus, Abutilon, crucifere (attenzione alle miscele con lenacil)</i>

ALTICA: se si supera la soglia pari a due fori/foglia con piante con due foglie o quattro fori/foglia con piante con quattro foglie intervenire con lambdacialotrina (KARATE ZEON, 0,2 l/ha).

CLEONO: intervenire al superamento della soglia di 2 adulti per vaso trappola o di erosioni fogliari sul 10% delle piante delle file esterne, impiegando lambdacialotrina (KARATE ZEON, 0,2 l/ha). Si consiglia di eseguire il primo trattamento ai bordi dell'appezzamento e i successivi a pieno campo max 2 tratt./anno in pieno campo.

CIPOLLA- semina primaverile (frusta- prima foglia).

Diserbo di post-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Ioxinil	Iotril, ecc,	150-200 cc/ha	<i>Dicotiledoni comuni</i>
Oxifluorfen (22%)	Goal 2XL, Grizzly EC	20-30 cc/ha	Solo con preoccupante presenza di infestanti a seguito mancata attività pre-emergenza
Oxifluorfen (480 g/l)	Goal 480 SC	10-20 cc/ha	
Piridate	Lentagran 45 WP	0,7-1 kg/ha	Max 2 kg/anno. Indicato per amaranto, chenopodio e solanum.

PISELLO.

Diserbo di post-emergenza.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Imazamox	Altorex	0,6-0,75 l/ha	Dicotiledoni comuni ed azione collaterale su graminacee
Imazamox + bentazone	Altorex Basagran SG, Blast SG	0,6-0,75 l/ha 0,4-0,5 kg/ha	Rafforzamento azione su <i>Chenopodium</i> , <i>Ammi majus</i>
Imazamox + bentazone	Corum	1,25 l/ha	Obbligatorio il coadiuvante Dash Hc alla concentrazione 0,25-0,3 l/hl
Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D+	Leopard 5 EC, ecc. Targa Flo	1-1,5 l/ha 1-1,5 l/ha	Graminacee annuali e perenni
Propaquizafop	Agil	1 l/ha	

N.B. in caso di dosi ridotte o emergenza scalari può essere necessario ripetere i trattamenti

SORGO

Diserbo di pre-semine

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
------------------	-----------------------	------	----------------------

Aclonifen	Challenge, Valzer	1-1,5 l/ha	Dicotiledoni annuali
-----------	-------------------	------------	----------------------

PATATA

ELATERIDI: in caso di presenza accertata con i vasi trappola o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato alla rincalzatura impiegando: teflutrin (FORCE, 15 kg/ha).

Diserbo di pre-emergenza dopo rincalzatura definitiva

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
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

POMODORO

Diserbo di pre-trapianto

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

Diserbo di pre-trapianto residuale (circa 7 gg.prima del trapianto)

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Pendimetalin(31,7%) o pendimetalin (38,72%) + oxadiazon + metribuzin (35%)	Activus EC, Most Micro, ecc. Stomp Aqua Ronstar FL Sencor WG, Mesozin 35 WG, ...	1,5-2 l/ha 1-1,5 l/ha 1,5-2 l/ha 0,4-0,5 kg/ha	Prevalenza <i>Solanum nigrum</i>
Flufenacet + metribuzin + pendimetalin (38,72%)	Cadou Pomodoro Stomp Aqua	1 conf. x 1-1,2 1-1,2 l/ha	
Flufenacet + metribuzin	Cadou Pomodoro	1 conf. x 1-1,2	

+ oxadiazon	Ronstar FL	0,7-1 l/ha	
Pendimetalin(31,7%) o pendimetalin (38,72%)	Activus EC, Most Micro, ecc. Stomp Aqua	1,5-2 l/ha 1-1,5 l/ha	Prevalenza <i>Amaranthus</i> , <i>Chenopodium</i> e crucifere
+ aclonifen	Challenge, Valzer	1,5-2 l/ha	
+ metribuzin (35%)	Sencor WG, Mesozin 35 WG,...	0,4-0,5 kg/ha	
Flufenacet + metribuzin + aclonifen	Cadou Pomodoro Challenge	1 conf. x 1-1,2 1,5-2 l/ha	
S-metolaclor + oxadiazon	Dual Gold, ecc. Ronstar FL	1-1,25 l/ha 0,8-1 l/ha	Prevalenza graminacee annuali
+ metribuzin (35%)	Sencor WG, Mesozin 35 WG,...	0,4-0,5 kg/ha	
S-metolaclor + Pendimetalin (31,7%) o pendimetalin (38,72%)	Dual Gold, ecc. Activus EC, Most Micro, ecc. Stomp Aqua	1-1,25 l/ha 1,5 l/ha 1 l/ha	
+ metribuzin (35%)	Sencor WG, Mesozin 35 WG,...	0,4-0,5 kg/ha	

ELATERIDI: dove si è accertata la presenza con vasi trappola o con infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire con **teflutrin** (Force, 15-20 kg/ha) oppure **zeta-cypermtrina** (MINUET GEO, 12-15 kg/ha).



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.

CANCRO BATTERICO: 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), 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.**

SUSINO.

NERUME: la difesa eseguita, dalla fase di inizio scamicatura, con zolfo è efficace anche nei confronti del nerume, se posizionata preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura.
CIDIA DEL SUSINO: è segnalato il volo degli adulti. Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

ALBICOCCO.

OIDIO: negli impianti solitamente colpiti, si consiglia di intervenire con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
zolfo	formulati al 80% di p.a	300-400 g/hl	

ANARSIA: installare le trappole.

PESCO.

OIDIO: intervenire con trattamenti a base di zolfo micronizzato (80% di p.a., 300-400 g/hl).

NERUME: la difesa eseguita, dalla fase di inizio scamicatura, con zolfo è efficace anche nei confronti del nerume, se posizionata preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura.

AFIDE VERDE: intervenire in assenza di predatori, al superamento della soglia del 3% di organi infestati sulle nettarine e 10% su pesche, impiegando piretro naturale (vari).

ANARSIA: installare le trappole.

MELO.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: si consiglia di intervenire entro 24 ore dopo la pioggia, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/hl). Attenzione alla fitotossicità, particolarmente pericolosa sulla cv Fuji. In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. Oppure si può utilizzare *Bacillus subtilis* (SERENADE MAX, 2,5 kg/ha) o *Bacillus amyloliquefaciens* (AMYLO X, 1,5-2,5 kg/ha).

TICCHIOLATURA: intervenire in previsione di pioggia.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	500 g/hl	Aggiungere Zolfo 200 g/hl

L'impiego del polisolfuro di calcio alla dose di 1,5 kg/hl ha attività nei confronti della ticchiolatura.

OIDIO: intervenire sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Zolfo	Vari	500-600 g/hl	

CARPOCAPSA: continua il adulti; per la difesa daremo indicazioni nel prossimo bollettino.

PERO.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: 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. Oppure si può utilizzare *Bacillus subtilis* (SERENADE MAX, 2,5 kg/ha) o *Bacillus amyloliquefaciens* (AMYLO X, 1,5-2,5 kg/ha).

TICCHIOLATURA: intervenire in previsione di pioggia.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	500 g/hl	Aggiungere Zolfo 200 g/hl

L'impiego di polisolfuro di calcio alla dose di 1,5 kg/hl ha attività nei confronti della ticchiolatura.

MACULATURA: in caso di previsione di pioggia o prolungate bagnatura, intervenire con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	300 g/hl	

AFIDE GRIGIO: in caso di presenza intervenire con piretro naturale (vari) oppure solo su William con azadiractina (NEEMAZAL-T/S, 2-3 l/ha).

CARPOCAPSA: vedi melo.

VITE.

PERONOSPORA: intervenire, in previsione di pioggia, impiegando prodotti rameici avendo cura di apportare da 100 a 160 g di Cu⁺⁺/hl.

OIDIO:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
zolfo	formulati al 80% p.a.	500-800 g/hl	

KAKI.

SESIA:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Nematodi entomopatogeni (<i>Steinernema carpocapsae</i> o <i>Steinernema feltiae</i>)	Vari	1,5 miliardi/ha	

L'attività dei nematodi si protrae per 4 – 6 settimane dopo l'applicazione. Devono essere irrorati con temperatura non inferiore a 12°C per almeno 8 ore e in presenza di elevata umidità e bagnatura della vegetazione, **l'ideale è l'applicazione durante una pioggia o subito dopo.**

I nematodi possono essere distribuiti con le normali pompe irroratrici; vanno eliminati i filtri superiori a 50 mesh e gli ugelli con aperture inferiori a 0,5 mm; pressioni superiori a 18 bar possono danneggiare i nematodi. I prodotti a base di nematodi vanno conservati in frigorifero e utilizzati entro un mese. Utilizzare volumi d'acqua abbondanti, mantenere in agitazione la sospensione ed utilizzarla entro 10 ore dalla preparazione.

DEROGHE

Reg CE 1698/05, Reg CE 1234/07, LLRR 28/98 28/99- Deroga regionale per l'esecuzione di trattamenti fungicidi per la difesa del pero dalla maculatura. È possibile applicare 6 interventi all'anno con strobilurine (trifloxystrobin e pyraclostrobyn), captano e iprodione. In ogni caso non si potranno applicare più di 3 strobilurine, 4 captano e 2 iprodione.

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 02 maggio 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 0545-28777



“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”