



Programma
di Sviluppo Rurale
dell'Emilia-Romagna
2007/2013

PROVINCIA DI RAVENNA

Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

N° 13 del 09 maggio 2012

PREVISIONI DEL TEMPO:

è previsto tempo stabile fino a sabato con possibilità di precipitazioni nella giornata di domenica 13 maggio. Temperature in aumento fino a sabato poi in netta diminuzione da domenica.

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.

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**. Con forti piogge o grandine si consiglia di intervenire utilizzando i prodotti rameici per i quali è stata concessa una **autorizzazione straordinaria**, per un **periodo di 120 gg, dal 07 maggio 2012 al 04 settembre 2012. MAX 6 kg/di rame metallo/ettaro/anno.**

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
solfato di Cu	BORDOFLOW SECTOR	250-400 ml/hl	Max 3 trattamenti al bruno e Max 3 trattamenti in vegetazione, con un volume d'acqua di 10 hl/ha.

ALBICOCCO.

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: *Anarsia lineatella* Zeller. È iniziato il volo degli adulti.

Si consiglia di intervenire dopo **14-15** giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	COSTAR	75 g/hl	3 gg	
	PRIMAL WG	1 kg/ha		
spinosad	LASER o SPINTOR	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		
thiacloprid	CALYPSO	25 ml/hl	14 gg	Max 1 tratt./anno indip./avversità.
etofenprox	TREBON UP	50 ml/hl	7gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità.
emamectina	AFFIRM	300 g/hl	14 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità.

SUSINO.

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 pyraclostrobyn + 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	
flonicamid	TEPPEKI	140 g/ha	35 gg
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). Intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana (**si consiglia di trattare contro la prima generazione in presenza di scarsa allegazione o con elevate popolazioni**).

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
clorantpriliprole	CORAGEN	20 ml/hl	Max 2 tratt./anno; attivo anche contro eulia.

Oppure, con le attuali temperature, dopo circa **8-9 giorni** dal superamento soglia con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
spinosad	LASER o SPINTOR	20-30 ml/hl	Max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità; attivo anche contro eulia.
	SUCCESS	80-120 ml/hl	
fosmet	formulati al 23,5%	250 g/hl	Max 4 tratt./anno

PESCO.

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

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller. È iniziato il volo degli adulti. Si consiglia di intervenire dopo **14-15** giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	DELFIN	100 g/hl	3 gg	
	COSTAR	75 g/hl		
	PRIMAL WG	1 kg/ha		
spinosad	LASER o SPINTOR	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		
indoxacarb	STEWARD	16,5 g/hl - max 245 g/ha)	7 gg	Max 4 tratt./anno indip./avversità.
	AVAUNT EC	33 ml/hl – max 500 ml/ha		

COCCINIGLIA BIANCA: *Pseudaulacaspis (=Diaspis) pentagona* Targioni. È iniziata la migrazione delle neanidi; controllare i frutteti e intervenire, **in corrispondenza della massima presenza di neanidi**, con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
clorpirifos metile	formulati al 22%	250 ml/hl	15 gg	Max 2 tratt./anno indip./avversità; Max 3 tratt./anno tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet.
spirotetramat	MOVENTO 48 SC	300 ml/hl – 3/4,5 l/ha	21 gg	Max 1 tratt./anno indipendentemente dall'avversità

AFIDE VERDE: in assenza di predatori intervenire, al superamento della soglia del **3%** di organi infestati sulle nettarine e **10%** su pesche e percoche, impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
spirotetramat	MOVENTO 48 SC	250 ml/hl – 2,5/3,75 l/ha	Max 1 tratt./anno indipendentemente dall'avversità
flonicamid	TEPPEKI	140 g/ha	Max 1 tratt./anno.

MELO: accrescimento frutti.

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 ml/hl	
fluazinam	OHAYO o BANJO	100 ml/hl	1-1,5 l/ha. Max 3 interventi all'anno.
dodina	formulati al 35%	180 ml/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 tra gli I.B.E.; attivo anche nei confronti dell'oidio.

Sono comparse le macchie il 20 aprile; in caso di presenza mantenere una adeguata copertura impiegando dodina + zolfo e consigliarsi con il proprio il tecnico.

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	300 g/hl	

COLPO DI FUOCO BATTERICO: *Erwinia amylovora* (Burrill). **Indice di rischio sopra soglia.** 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). Continua il volo degli adulti; dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
clorantraniliprole	CORAGEN	20 ml/hl	Max 2 interventi all'anno, attivo anche nei confronti di eulia.

Oppure, dopo **10 -11 giorni** dal superamento della soglia

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
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	
clorpirifos etile	formulati al 75%	70 g/hl	Max 4 interventi all'anno. Tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet max 5 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.
fosmet	vari al 23,5%	250 g/hl	

ZEUZERA: *Zeuzera pyrina* (Linnaeus). Si ricorda di installare la confusione sessuale.

PERO.

COLPO DI FUOCO BATTERICO: *Erwinia amylovora* (Burrill). **Eliminare le fioriture secondarie;** Livello di rischio alto. 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.

TICCHIOLATURA: *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.

Sono comparse le prime macchie sui frutti.

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	Tutti i prodotti I.B.E. (*) devono essere

		ml/hl	miscelati con prodotti di copertura e sono ammessi Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
--	--	-------	---

NECROSI BATTERICA GEMME E FIORI (GEMME NERE): impiegare fosetyl Al (ALIETTE), eseguendo 3-4 trattamenti da inizio allegagione ai primi di giugno alla dose di 200-250 g/hl oppure 50 g/hl, intervenendo a cadenza settimanale, nel medesimo periodo.

CARPOCAPSA e ZEUZERA: vedi melo.

PSILLA: presenza dei **nuovi adulti, uova bianche e qualche uovo giallo con prime neanidi nate.** L'infestazione del fitomizo è estremamente variabile: in presenza di melata intervenire con LAVAGGI, oppure in presenza di uova gialle/prime neanidi intervenire con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
abamectina	VERTIMEC	75ml/hl – almeno 1 l/ha	Max 2 tratt./anno; aggiungere Olio minerale 250 ml/hl.
spirotetramat	MOVENTO 48 SC	300 ml/hl – 3/4,5 l/ha	Max 2 tratt./anno di cui 1 contro psylla; aggiungere Olio minerale 250 ml/hl. Attivo anche contro afidi.

VITE: da grappolini visibili a racimoli distanziati.

PERONOSPORA: *Plasmopara viticola*, Berk. et Curtis ex. de Bary. Intervenire in previsione di pioggia, impiegando:

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

In considerazione della previsione di un periodo piovoso di più giorni può essere utile impiegare prodotti più persistenti come:

fluopicolide+fosetyl Al	R6 ALBIS	300 g/hl	Max 3 tratt./anno.
metalaxyl + mancozeb	RIDOMIL GOLD MZ	250 g/hl – 2,5 kg/ha	Max 3 tratt./anno.
dimetomorf + mancozeb	FORUM MZ	2,2 kg/ha	Max 4 tratt./anno (dimetomorf). Max 3 tratt./anno (mancozeb).
dimetomorf + ditianon	FORUM GOLD	150 g/hl - 1,5 kg/ha	

Se il prodotto scelto ne è sprovvisto, può essere utile aggiungere **etilfosfito di Al**

etilfosfito di Al	formulati al 80%	250 g/hl	
-------------------	------------------	----------	--

ATTENZIONE: chi aderisce alla PRODUZIONE INTEGRATA AVANZATA-DIA non può impiegare il mancozeb sia da solo che in miscele con altri preparati.

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
penconazolo	formulati al 10,15%	30 ml/hl	Max 3 interventi all'anno.
zolfo	formulati al 80% p.a.	500-800 g/hl	
spiroxamina	PROSPER 300 CS	100-130 ml/hl 1-1,3 l/ha l/ha	Max 2 interventi all'anno.
	BATAM	60-80 ml/hl 0,6-0,8 l/ha	

SCAFOIDEO: *Scaphoideus titanus* Ball. E' il vettore della **Flavescenza dorata**, una delle malattie più gravi della vite. Si invita ad un attento monitoraggio, realizzando un approfondito controllo del proprio vigneto, al fine di verificare o meno al presenza dello scafoideo, osservando le foglie dei polloni o quelle basali.

FRAGOLA – Pieno campo.

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

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

COLTURE ERBACEE

FRUMENTO TENERO E DURO: fioritura.

FUSARIOSI: in previsione di pioggia si consiglia di intervenire **ad inizio fioritura** utilizzando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
tebuconazolo	formulati al 4,35%	5 l/ha	*tetraconazolo: ammesso solo contro oidio e ruggini. Indipendentemente dall'avversità Max 2 interventi anticrittogamici/anno; i prodotti in miscela sono attivi anche nei confronti di oidio e ruggini.
pyraclostrobin	COMET EC	175-250 ml/hl 0,7-1 l/ha	
procloraz+propiconazolo	NOVEL DUO	1,25 l/ha	
procloraz+tetraconazolo*	BREAK DUO o EMINENT COMBI	2-2,25 l/ha	
procloraz+ciproconazolo	TIPTOR XCELL o BINAL CB	2,5 l/ha	
procloraz	SPORTAK 45 EW	1-1,3 l/ha	

OIDIO E RUGGINI: intervenire al superamento della soglia di 10-12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie per l'oidio o alla comparsa degli uredosori sulle ultime 2 foglie per le ruggini utilizzando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
tebuconazolo	formulati al 4,35%	5 l/ha	Indipendentemente dall'avversità Max 2 interventi anticrittogamici/anno.
azoxystrobin	AMISTAR	0,8-1 l/ha	
pyraclostrobin	COMET EC	175-250 ml/hl 0,7-1 l/ha	
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	

AFIDI: intervenire al superamento della **soglia di 80% di culmi con afidi ed in assenza di predatori**, a fine fioritura, utilizzando pirimicarb (PIRIMOR 17,5, 0,5 kg/ha).

CIMICI: controllare gli appezzamenti e, al superamento della soglia di 5 individui per metro quadro, intervenire, non oltre la fase di maturazione latte, utilizzando **fluvalinate** (formulati al 21,4%, 0,20-0,25 l/ha) **max 1 intervento/anno**, attivo anche nei confronti degli afidi.

MAIS 3-4 foglie

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 2-4 foglie

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: 6-8 foglie.

Diserbo di post-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Fenmedifam+desmedifam +etofumesate	Betanal Expert, ecc	1-1,2 l/ha	Dicotiledoni comuni

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>
Triflurosulfuron-metile	Safari	30-40 g/ha	<i>In aggiunta a metamitron con presenza di Ammi majus, Abutilon, crucifere (attenzione alle miscele con lenacil)</i>

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.

Diserbo di post-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Ioxinil	Iotril, ecc.	200-300 ml/ha	Dicotiledoni comuni
Oxifluorfen (22%)	Goal 2XL, Galigan EC, ecc	40-50 ml/ha	Presenza Fallopia
Oxifluorfen (480 g/l)	Goal 480 SC, ecc.	20-30 ml/ha	
Clopiralid	Lontrel 75G	50-60 g/ha	Ammi majus, Cirsium, ecc.

PERONOSPORA: con condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) e con vegetazione recettiva a partire dallo stadio di terza foglia sviluppata, si consiglia di intervenire impiegando ossicloruro di rame al 35%, 2-3 kg/ha, oppure (poltiglia bordolese al 20% 3-4 kg/ha), oppure metalaxil+rame (RIDOMIL GOLD R WG, 5 l/ha) max 3 tratt./anno oppure dodina (formulati al 35%, 100 -150 ml/hl), oppure cymoxanil+rame (CURZATE R. BIANCO, 2-3 kg/ha) max 3 tratt./anno, o iprovalicarb + rame (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) oppure pyraclostrobin+dimetomorf (CABRIO DUO, 250 g/hl) max 3 tratt./anno tra gli ultimi due prodotti.

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	Leopard 5 EC, ecc.	1-1,5 l/ha	Graminacee annuali e perenni
Quizalofop-etile isomero D+	Targa Flo	1-1,5 l/ha	
Propaquizafop	Agil	1 l/ha	

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

SORGO: 2-3 foglie.

Diserbo di post-emergenza (a partire dalla 3° foglia del sorgo)

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
S-metolaclo +terbutilazina	Primagram Gold	2,5-3 l/ha	<i>Echinochloa crus-galli</i> e dicotiledoni annuali comuni

PATATA

Diserbo Post-emergenza

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Rimsulfuron	Executive	40-50 g/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni (<i>Solanum</i>)
+			
Metribuzin	Diversi	0,3-0,4 kg/ha	Rafforzamento azione su <i>Fallopia</i> e <i>Chenopodium</i>
Propaquizafop	Agil	1 l/ha	Graminacee annuali e perenni.
Fenoxaprop-p-etile	Whip S	1-1,5 l/ha	

PERONOSPORA: *Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary. Si consiglia di intervenire, con vegetazione ricettiva, in previsione di pioggia, impiegando **rameici** (formulati al 50% di Cu, 2-3 kg/ha) o **dimetomorf +pyraclostrobin** (CABRIO DUO, 2-2,5 l/ha) o **dimetomorf+rame** (FORUM R, 3,5 kg/ha) **max 4 interventi all'anno tra dimetomorf, mandipropamide e iprovalicarb; max 3 interventi all'anno per pyraclostrobin** oppure **fluazinam** (OHAYO, 0,4 l/ha) oppure **metalaxyl+rame** (RIDOMIL GOLD R WG 5 kg/ha) **max 3 interventi all'anno**, oppure **fluopicolide + propamocarb** (VOLARE, 1,4-1,6 kg/ha) **max 3 interventi all'anno**.

DORIFORA: *Leptinotarsa decemlineata* Say. Con infestazioni generalizzate intervenire, alla schiusura delle uova con **novaluron** (RIMON 10 EC, 0,25 l/ha) oppure, alla comparsa delle prime larve, con **bacillus thuringiensis tenebrionis** (NOVODOR FC, 5 l/ha) ripetendo l'intervento dopo circa una settimana, oppure **metaflumizone** (ALVERDE, 0,25 l/ha) **max 2 interventi all'anno**, oppure **imidacloprid** (formulati al 17,8%, 75 ml/hl) o **thiametoxan** (ACTARA, 200 g/ha). Imidacloprid in alternativa a thiamethoxan **max 1 intervento anno**.

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

Diserbo di post-trapianto

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Rimsulfuron	Executive	40-50 g/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni (<i>Solanum</i>)

+			
Metribuzin	Diversi	0,2-0,3 kg/ha	Rafforzamento azione su <i>Fallopia</i> e <i>Chenopodium</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	
Quizalofop-p-etile	Leopard 5 EC, ecc.	1-1,5 l/ha	
Cletodim	Select	0,6 l/ha	
Propaquizafop	Agil	1 l/ha	
Fenoxaprop-p-etile	Whip S	1-1,5 l/ha	

BATTERIOSI: negli impianti con vegetazione più sviluppata, intervenire impiegando prodotti rameici; attivi anche nei confronti della peronospora.

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.**

Con forti piogge o grandine si consiglia di intervenire utilizzando i prodotti rameici per i quali è stata concessa una **autorizzazione straordinaria**, per un periodo di **120 gg, dal 07 maggio 2012 al 04 settembre 2012. MAX 6 kg/di rame metallo/ettaro/anno.**

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
solfo di Cu	BORDOFLOW SECTOR	250-400 ml/hl	Max 3 trattamenti al bruno e Max 3 trattamenti in vegetazione, con un volume d'acqua di 10 hl/ha.

SUSINO.

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

CIDIA DEL SUSINO: continua il volo degli adulti. Intervenire, con le attuali temperature, dopo circa **8-9 giorni** dal superamento soglia al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana (si consiglia di trattare contro la prima generazione in presenza di scarsa allegagione o con elevate popolazioni) con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
spinosad	LASER o SPINTOR	20-30 ml/hl	Max 3 tratt./anno indep./avversità; attivo anche contro eulia.
	SUCCESS	80-120 ml/hl	

AFIDI: in assenza di predatori, intervenire con **piretro** addizionato ad olio minerale (300 ml/hl) o Agricolle (250 ml/hl).

EULIA: il modello prevede la presenza di larve. In presenza di danni rilevati nell'anno precedente o in presenza di organi infestati da larve, gli eventuali interventi eseguiti con **spinosad** contro *Cydia funebrana* o *Cydia molesta*, sono attivi anche contro Eulia.

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: È iniziato il volo degli adulti.

Si consiglia di intervenire dopo **14-15** giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	COSTAR	75 g/hl	3 gg	
	PRIMAL WG	1 kg/ha		
spinosad	LASER o SPINTOR	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		

PESCO.

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

NERUME: la difesa eseguita, 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) addizionato ad olio minerale (300 ml/hl) o Agricolle (250 ml/hl).

ANARSIA: È iniziato il volo degli adulti.

Si consiglia di intervenire dopo **14-15** giorni dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
<i>Bacillus thuringiensis</i>	COSTAR	75 g/hl	3 gg	
	PRIMAL WG	1 kg/ha		
spinosad	LASER o SPINTOR	20-30 ml/hl	7 gg	Max 3 tratt./anno indip./avversità.
	SUCCESS	80-120 ml/hl		

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	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	500 g/hl	Aggiungere zolfo 300 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	Note
Zolfo	Vari	300-500 g/hl	

CARPOCAPSA: continua il volo degli adulti; dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo **10 -11** giorni dal superamento della soglia

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Virus della granulosa	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	
--	-------------------	---------------------------------	--

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 300 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.

TINGIDE: in caso di presenza intervenire con piretro naturale (vari).

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	Note
zolfo	formulati al 80% p.a.	500 g/hl	

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 16 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"