



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
l'Europa Investe nelle zone rurali



Regione Emilia-Romagna

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ECONOMIA ITTICA, ATTIVITÀ FAUNISTICO-VENATORIE


	PROVINCIA DI RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 13-a del 16 aprile 2014

PREVISIONI DEL TEMPO: condizioni di tempo variabile con possibilità di precipitazioni a partire da sabato 19 aprile. Temperature stazionarie.



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).

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA - 2014

http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/dpi_2014/disciplinari_in_vigore

Api e colpo di fuoco batterico: le prescrizioni 2014 per lo spostamento degli alveari.

Per evitare il rischio di disseminazione a mezzo delle api del batterio *Erwinia amylovora* (colpo di fuoco delle pomacee), nel periodo 17 marzo - 30 giugno 2014 gli alveari ubicati nelle aree della regione non più riconosciute come "zona protetta" per *Erwinia amylovora* potranno essere spostati in aree ufficialmente indenni solo se sottoposti ad idonee misure di quarantena. Lo stabilisce la Determinazione del Servizio fitosanitario regionale n. 2405 del 26 febbraio 2014. L'area soggetta alle prescrizioni in quanto non più "zona protetta" per *Erwinia amylovora* comprende l'intero territorio delle province di Bologna, Ferrara, Forlì - Cesena, Modena, Ravenna, Reggio Emilia e Rimini. Nel periodo soggetto a regolamentazione, lo spostamento degli alveari da questi territori verso "zone protette" dell'Emilia-Romagna (province di Parma e Piacenza) e del territorio nazionale sarà consentito solo se gli alveari verranno preventivamente chiusi per 48 ore prima di essere collocati nella nuova postazione. Il periodo di quarantena potrà essere dimezzato a 24 ore nel caso l'alveare sia sottoposto, prima della chiusura, a un trattamento antivarroa a base di un farmaco veterinario autorizzato contenente acido ossalico. Prima di effettuare lo spostamento, è necessario che gli apicoltori ne diano comunicazione al Servizio Veterinario della Unità Sanitaria Locale competente per il territorio ove ha sede l'apiario (il fac-simile di comunicazione è allegato alla Determinazione) e documentino la misura di quarantena adottata utilizzando il modello di dichiarazione sostitutiva di atto notorio riportato in questa pagina:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/avversita/avversita-per-nome/colpo-di-fuoco-batterico/normativa/2014-spostamento-alveari>

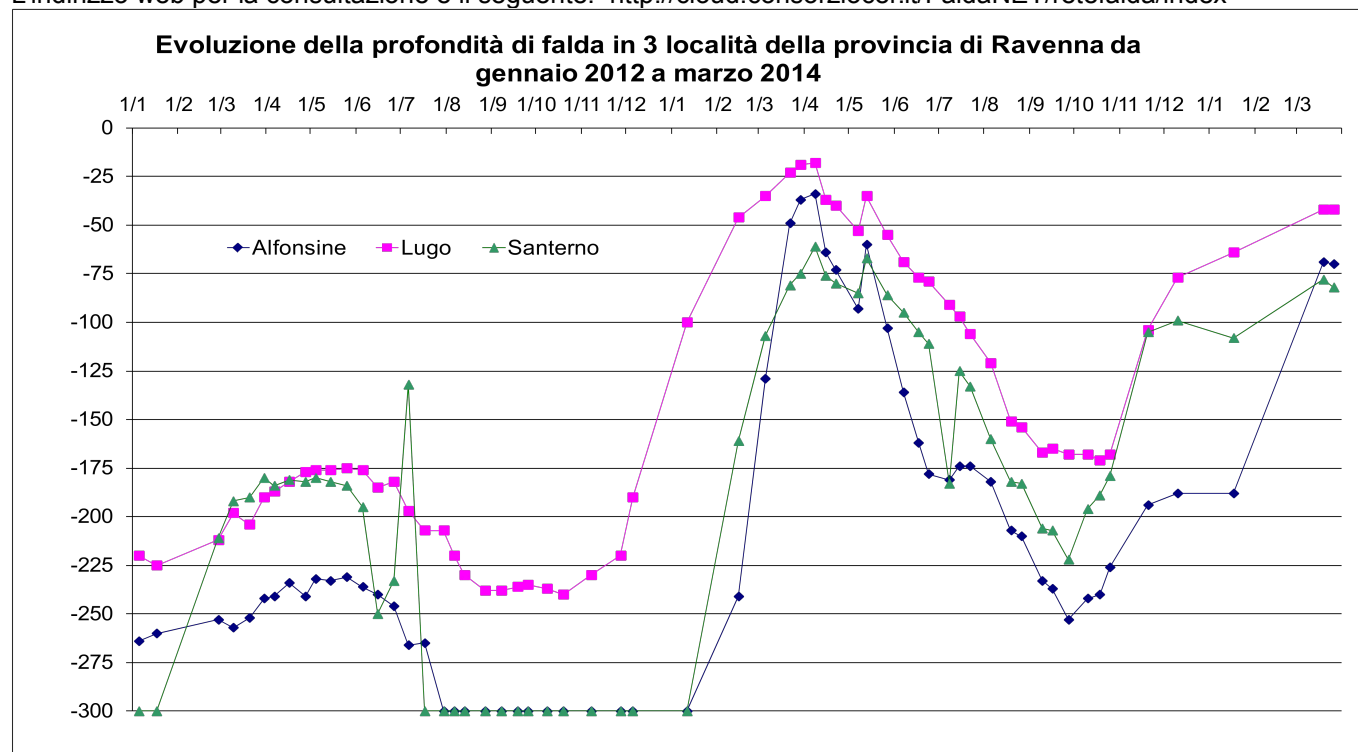
PROFONDITA' DI FALDA

La falda ipodermica in provincia di Ravenna al 26 marzo 2014 è molto alta, sui livelli raggiunti anche nella primavera 2013, mentre a pari periodo del 2012 la falda era più profonda di circa 150 cm.

I 3 punti di rilievo, fino ad ora distinti fra loro come profondità, si sono equiparati con questo ultimo rilievo, posizionandosi fra i 42 e gli 82 centimetri di profondità, testimoniando di un livello di falda uniformemente alto per tutto il territorio provinciale.

N.B. L'indirizzo del sito per la consultazione dei dati è stato modificato, in conseguenza di una rivisitazione della modalità di accesso e di consultazione dei dati, attualmente più fruibili.

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



TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE

Durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) delle colture è **VIETATO** eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri presidi sanitari che risultino tossici per le api. In presenza di fioritura del cotico erboso, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 48 ore prima del trattamento. (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

COLTURE ARBOREE

ACTINIDIA.

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

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento**.

Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'appezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni.

ALBICOCCO: accrescimento frutti.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

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

Nelle aziende interessate dal patogeno si consiglia di intervenire, in previsione di pioggia o successivamente (entro 72 ore) dall'inizio della stessa. Eventuali interventi realizzati, nei confronti di oidio, con fenbuconazolo (INDAR 5 EW o SIMITAR 5 EW, 100 ml/hl) max 4 trattamenti all'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 apiognomonia nell'anno precedente.
Zolfo micronizzato	formulati al 80% di p.a.	300-400 g/hl	

FORFICULA: *Forficula auricularia* Linnaeus.

In caso di danni riscontrati nell'anno precedente si consiglia di applicare un anello di colla sul tronco delle piante in modo da formare una barriera ed impedire alle forficule di salire sulle piante e danneggiare la produzione.

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller: si consiglia di installare le trappole.

SUSINO: accrescimento frutti.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERSS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti. Non applicare sulla cv. Angeleno per non rischiare fenomeni di fitotossicità.

NERUME: *Venturia carpophila* E.E. Fisher. Intervenire preventivamente su piogge o prolungati periodi di bagnatura impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS DRUPACEE o ARAGON	60-75 g/hl 0,75 kg/ha	Max 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.

Oppure si ricorda che la difesa eseguita, nei confronti di oidio con zolfo, è attiva anche contro questa avversità.

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). Il modello prevede la presenza del 50-60% di volo degli adulti. Le temperature rilevate nelle prime ore del mattino (periodo di accoppiamento) sono inferiori ai 15°C.

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 allegagione o con elevate popolazioni) se si alzano le temperature delle prime ore del mattino.

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

EULIA: *Argyrotaenia ljugiana* (Thunberg). Sono presenti mediamente dal 15 al 20% di larve. In presenza di danni rilevati nell'anno precedente o di organi infestati da larve, gli eventuali interventi eseguiti con clorantraniliprole sono attivi anche contro eulia.

PESCO: accrescimento frutti.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERSS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

NERUME: *Venturia carpophila* E.E. Fisher. La difesa eseguita, dalla fase di inizio scamiciatura, nei confronti di oidio con zolfo oppure contro la monilia con pyraclostrobyn + boscalid (BELLIS DRUPACEE o ARAGON, 60-75 g/hl - 0,75 kg/ha) 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.

OIDIO: *Sphaerotheca pannosa* (Wallroth) de Bary - *Oidium leucoconium* Desmazières.

Si consiglia di intervenire da 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
penconazolo	formulati al 10%	40-50 ml/hl	
quinoxifen + miclobutanil	ARIUS SYSTEM PLUS	1,25-1,85 l/ha	Max 3 tratt./anno; Max 4 I.B.E./anno
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.

CANCRI RAMEALI: intervenire a caduta petali solo nei pescheti colpiti dalla malattia facendo particolare attenzione agli impianti in allevamento.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ditianon	Delan WG	100 g/hl	

CYDIA MOLESTA: *Grapholita molesta* (Busck). Continua il volo degli adulti. **Normalmente non è necessario intervenire contro questa generazione.**

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller: installare le trappole e gli erogatori per la confusione o la distrazione sessuale.

CIMICI e MIRIDI: intervenire in caso di presenza con

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

CILIEGIO: accrescimento frutti.

AFIDE NERO: *Myzus cerasi* (Fabricius). Intervenire **da completa caduta petali**, al superamento della soglia del 3% di organi infestati.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
acetamiprid	Epik	100 g/hl	Max 2 tratt./anno tra questi aficidi e Max 1 tratt./anno con lo stesso prodotto.
imidacloprid	formulati al 17,1%	50 ml/hl	
thiamethoxam	Actara 25 WG	30-40 g/hl	

MELO: da caduta petali ad allegagione.

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

Il modello prevede in raggiungimento del 90% di volo ascosporico. Intervenire, in previsione di pioggia oppure entro **24 ore (più precisamente entro 300 gradi/ora)** dopo l'inizio della stessa.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ditianon	DELAN 70 WG	100 g/hl	
fluazinam	formulati al 39,5%	100 ml/hl	Max 3 interventi all'anno.
se si interviene dopo 24 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* (Ellis et Everhart) E.S. Salmon - *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.
ciflufenamide	Cidely o Rebel Top	30-50 ml/hl	Max 2 interventi all'anno
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	

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

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
imidacloprid	formulati al 17,1%	50 ml/hl	Max 1 intervento all'anno e alternativi uno all'altro; attivi nei confronti del cemiostoma.
thiamethoxam	ACTARA 25 WDG	400 g/ha	
acetamiprid (5%)	EPIK	100 g/hl	
spirotetramat	MOVENTO 48 SC	250 ml/hl 2,5-3,75 l/ha	Max 1 tratt./anno.

CARPOCAPSA: *Cydia pomonella* (Linnaeus).

Il modello prevede la presenza di circa il 5-10% di volo degli adulti. Per avere l'ovodeposizione occorrono almeno 3 giorni con temperature crepuscolari superiori ai 15,6°C. **Al momento non si sono ancora verificati.** Qualora si realizzino queste condizioni, e 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.

EULIA: *Argyrotaenia ljungiana* (Thunberg). Il modello prevede la presenza mediamente dal 15 al 20% di larve. 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	
metoxifenzide	PRODIGY	40 ml/hl	Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità.
tebufenzide	MIMIC	80 ml/hl	

ZEUZERA: si ricorda di installare le trappole e la confusione sessuale.

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: 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.

NECROSI BATTERICA GEMME E FIORI (GEMME NERE): impiegare fosetyl Al (ALLETTE), 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.

TICCHIOLATURA: *Venturia pirina* Aderhold, *Fusicladium pirinum* (Libert) Fuckel. 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	
ditianon	DELAN 70 WG	80 g/hl	
penthiopyrad	FONTELIS	75 ml/hl 750 -1125 ml/ha	Max 2 tratt./anno; Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità tra penthiopyrad e boscalid.
se si interviene dopo 24 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 WG	100 g/hl; 1,5 kg/ha	Max 2 tratt./anno. Fitotossico su Decana
tiram	formulati al 80%	180 g/hl	Max 4 tratt./anno.
ziram	Vari	200 g/hl	Max 2 tratt./anno in caso di miscela o nelle vicinanze di rame o olio.
trifloxystrobin	FLINT	15 g/hl;	Miscelare Flint con un prodotto di copertura. Max 3 tratt./anno, tra Flint e Bellis, indipendentemente dalle avversità.
pyraclostrobin+boscalid	BELLIS	55 g/hl; 0,8 kg/ha	

ciprodinil+fludioxonil	SWITCH	80 g/hl; 0,8-1 kg/ha	Max 3 tratt./anno tra Switch e Geoxe.
fluazinam	NANDO MAXI	100 ml/hl	Max 3 tratt./anno. Attivo anche contro ticchiolatura. Impiegare da completa caduta petali. Fare attenzione: distanziare di almeno 3 settimane dall'eventuale impiego di olio minerale o preparati contenenti olio o dodina.
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.
penthiopyrad	FONTELIS	75 ml/hl 750 - 1125 ml/ha	Max 2 tratt./anno; Max 4 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità tra penthiopyrad e boscalid.

CARPOCAPSA, EULIA e ZEUZERA: [Vedi Melo.](#)

VITE : grappolini visibili.

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	
propineb	ANTRACOL 70 WG	200 g/hl – 2 kg/ha	Max 4 trattamenti.
etilfosfito di Al	formulati al 80%	250 g/hl	Da aggiungere ai prodotti di copertura.

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

fluopicolide+fosetil Al	R6 ALBIS	300 g/hl	Max 3 tratt./anno.
metalaxyl mancozeb	+ RIDOMIL GOLD MZ	250 g/hl – 2,5 kg/ha	Non ammesso in DIA. Max 3 tratt./anno.
dimetomorf mancozeb	+ formulati al 9%+60%	2,2 kg/ha	Non ammesso in DIA. Max 4 tratt./anno (dimetomorf). Max 3 tratt./anno (mancozeb)
dimetomorf metiram	+ FORUM TOP	2,5 kg/ha	Max 3 tratt./anno. (Max 4 tratt./anno dimetomorf).

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

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

In caso si verificano piogge infettanti su vegetazione scoperta, si può intervenire in modo curativo entro il 20-30% del periodo di incubazione con prodotti contenenti metalaxyl o dimetomorf, aggiungendo sempre etilfosfito di Al.

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.

Intervenire da inizio germogliamento impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	
meptyl dinocap	Karathane Star	40-60 ml/hl	Max 2 interventi all'anno.
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	
zolfo	formulati al 80%	500 g/hl	
penconazolo	formulati al 19%	15 ml/hl – 150 ml/ha	Max 3 interventi all'anno.

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* Den. & Schiff. Continua il volo degli adulti; il modello segnala la presenza delle prime uova. **Normalmente non è necessario intervenire contro la prima generazione.**

DISERBO FRUTTIFERI e VITE

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Glifosate (30,4%)	Diversi	2-3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni annuali e perenni. Dose max. annua 9 l/ha
Pirafufen-etile	Evolution, Piramax EC	0,8 l/ha	Azione di contatto su dicotiledoni. Dose max. annua 1,6 l/ha. Impiegare attrezzature idonee ed aggiungere olio minerale (1,5 l/ha). Non autorizzato su actinidia
Diquat	Reglone W	3-4 l/ha	Azione di contatto su dicotiledoni. Dose max. annua 4 l/ha. Aggiungere olio minerale o bagnante. Autorizzato solo su kaki
Ciclossidim	Stratos Ultra	2-3 l/ha	Graminacee annuali e perenni. Di possibile impiego in miscela con pirafufen-etile. Non autorizzato su actinidia, ciliegio, olivo e susino. Dose max. annua 4 l/ha
Flazasulfuron	Chikara 25 WG	60 g/ha	Residuale autorizzato solo per vite. Utilizzare solo ad anni alterni su impianti con almeno 3 anni di età evitando terreni sabbiosi.
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	2 l/ha	Nuovi impianti con azione residuale. Autorizzato su vite solo al secondo anno di allevamento. Dose max. annua 2 l/ha

COLTURE ERBACEE

FRUMENTO TENERO E DURO, ORZO: botticella-spigatura.

FUSARIOSI: in previsione di pioggia si consiglia di intervenire **ad inizio fioritura, sulle cv sensibili,** 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.
procloraz+propiconazolo	NOVEL DUO	1,10 l/ha	
procloraz+tetraconazolo *	BREAK DUO o EMINENT COMBI	2 l/ha	
procloraz+ciproconazolo	TIPTOR XCELL o BINAL CB	2 l/ha	
procloraz	SPORTAK 45 EW	1 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 250 EC	175-250 ml/hl 0,7-1 l/ha	
picoxystrobin	ACANTO	1 l/ha	
propiconazolo	formulati a 250 g/l	0,5 l/ha	
tetraconazolo	formulati a 40 g/l	3 l/ha	

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO.

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, 0,125 l/ha) oppure alfacipermetrina (CONTEST, 0,3 kg/ha) oppure deltametrina (formulati 25 g/l, 0,5 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.**

Diserbo: Post-emergenza			
fenmedifam+desmedifam+etofumesate	Betanal Expert, ecc.	0,7-1 l/ha	Dicotiledoni comuni.
metamitron (70%) o cloridazon (35%)	Goltix, ecc.	0,5-0,7 kg/ha	<i>Poligonum aviculare</i>
lenacil (80%)	Better 400	0,8-1 l/ha	Fallopia, crucifere
triflusaluron-metile	Venzar, ecc.	0,1 kg/ha	In aggiunta al metamitron in caso di forte presenza di <i>P. aviculare</i> .
propizamide (80%)	Safari	30-40 g/ha	Infestazioni di <i>Ammi majus</i> , crucifere, Abutilon.
	Kerb 80 EDF	0,2-0,5 kg/ha	Cuscuta

GIRASOLE.

Diserbo: Post-emergenza.			
Aclonifen	Challenge	1-1,5 l/ha	Dicotiledoni comuni (escluso Solanum)

SORGO.

Diserbo di pre-semina			
Glifosate (30,4%)	Diversi	3-5 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Pre-emergenza			
Aclonifen	Challenge, Valzer	1-1,5 l/ha	Dicotiledoni annuali
pendimetalin+terbutilazina	TREK P	2,5-3 l/ha	dicotiledoni
Post-emergenza precoce (sorgo 3 foglie)			
S-metolaclo + terbutilazina	Primagram Gold	2-2,5 l/ha	Echinochloa e dicotiledoni comuni (plantule)

MAIS.

Diserbo: Post-emergenza.			
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)

COLTURE ORTICOLE

FRAGOLA (pieno campo).

MUFFA GRIGIA: *Botrytis cinerea* Pers. Intervenire impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
ciprodinil + fludioxonil	SWITCH	80 g/hl	7 gg	0,8 kg/ha.
pirimetanil	SCALA	200 ml/hl	3 gg	Minimo 2 l/ha.
pyraclostrobin+boscalid	SIGNUM	150-180 g/hl	3 gg	1,5-1,8 kg/ha. Tra Pyraclostrobin e Azoxytrobin max 2 interventi all'anno; attivo anche contro oidio.
Fenexamid	TELDOR PLUS	1-1,5 l/ha	3 gg	

Contro questa avversità ammessi al massimo 3 interventi.

AFIDI: Intervenire con presenze generalizzate.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
Fluvalinate	KLARTAN 20 EW	30 ml/hl	7 gg	Max 1 tratt./anno.

OIDIO: Intervenire alla comparsa del patogeno con:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Carenza	Note
bupirimate	NIMROD 250 EW	1 l/ha	3 gg	
miclobutanyl	Prodotti al 4,5%	100 ml/hl	3 gg	max 2 interventi all'anno con IBE

CIPOLLA: SEMINA AUTUNNALE.

BOTRITE: intervenire alla comparsa dei primi sintomi con

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
fludioxinil+cyprodinil	SWITCH	0,6-1	Tra Switch e Scala Max 2/anno
pyrimetanil	SCALA	200 ml/hl	
pyraclostrobin + boscalid	SIGNUM	150 max 1 kg/ha	Max 3/anno
fenexamide	TELDOR PLUS	1,5 l/ha	Max 2 anno

Max 3 interventi contro questa avversità.

PERONOSPORA: *Peronospora schleideni* Ung. Con climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) si consiglia di intervenire impiegando:

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
ossicloruro di rame	formulati al 35%	2-3 kg/ha	
poltiglia bordolese	formulati al 20%	3-4 kg/ha	
fluopicolide +propamocarb	VOLARE	1,6 l/ha	Max 3 interventi all'anno
metalaxil+rame	RIDOMIL GOLD R WG	5 l/ha	Max 3 interventi all'anno
cymoxanil+rame	CURZATE R.BIANCO	2-3 kg/ha	Max 3 interventi all'anno
iprovalicarb + rame	MELODY COMPACT	300-400 g/hl	Max 2 interventi all'anno
pyraclostrobin+dimetomorf	CABRIO DUO	250 g/hl	

BATTERIOSI: i prodotti rameici impiegati nei confronti della peronospora sono attivi anche contro le batteriosi.

CIPOLLA: SEMINA PRIMAVERILE.

Diserbo.

Diserbo di Post-emergenza			
loxinil	lotril, ecc,	150-200 cc/ha	<i>Dicotiledoni comuni</i>

PISELLO.

Diserbo

Diserbo di pre-semina			
Glifosate (30,4%)	Diversi	3 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Pre-emergenza			
Pendimetalin (31,7%)	Diversi	1,5-2 l/ha	Graminacee e dicotiledoni comuni
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1-1,5 l/ha	

+

Aclonifen	Challenge	1,5-2 l/ha	Crucifere
±			
Clomazone	Diversi	0,250 l/ha	<i>Fallopia, Solanum, Portulaca</i>

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

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

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) o lambdacialotrina (**ERCOLE**, 15 kg/ha).

Pre-emergenza dopo rincalzatura definitiva			
Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	2-2,5 l/ha	Graminacee e dicotiledoni
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1,5-2 l/ha	
+			
Aclonifen	Challenge	1,5-2 l/ha	
Metribuzin (35%)	Sencor WG, Mesozin 35 DF, ecc.	0,3-0,4kg/ha	
Oppure			
Pendimetalin (31,7%)	Activus EC, Most Micro, ecc.	2-2,5 l/ha	
Pendimetalin (38,72%)	Stomp Aqua	1,5-2 l/ha	
+			
Metazaclor	Butisan S, Sultan	1-1,5 l/ha	
Metribuzin (35%)	Sencor WG, Mesozin 35 DF, ecc.	0,3-0,4kg/ha	
Oppure			
Flufenacet + metribuzin	Fedor	1-1,2 kg/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

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) oppure lambdacialotrina (ERCOLE, 10-15 kg/ha).

Diserbo di pre-trapianto

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Infestanti sensibili
Glifosate (30,4%)	Diversi	4 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 1-1,5 l/ha 0,4-0,5 kg/ha	Prevalenza <i>Solanum nigrum</i>
Flufenacet + metribuzin + pendimetalin (38,72%)	Fedor Stomp Aqua	1-1,2 kg/ha 1-1,2 l/ha	
Flufenacet + metribuzin + oxadiazon	Fedor Ronstar FL	1-1,2 kg/ha 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	Fedor Challenge	1-1,2 kg/ha 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	



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.

ACTINIDIA.

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

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento.**

Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'appezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni.

ALBICOCCO.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

OIDIO: nella fase di scamicatura, 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	

APIOGNOMONIA (maculatura rossa): 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 di pioggia** impiegando SALI DI RAME (formulati al 20%, 200 g/hl). Fare attenzione ci sono molti formulati commerciali non autorizzati contro questa avversità.

FORFICULA: In caso di danni riscontrati nell'anno precedente si consiglia di applicare un anello di colla sul tronco delle piante in modo da formare una barriera ed impedire alle forficule di salire sulle piante e danneggiare la produzione.

ANARSIA: *Anarsia lineatella* Zeller: si consiglia di installare le trappole.

SUSINO.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERSS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

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.

AFIDI: in assenza di predatori, intervenire dalla completa caduta dei petali, con **piretro** addizionato ad olio minerale 200 g/hl. Usare acqua con pH 5,5-6,5.

CIDIA DEL SUSINO: *Cydia funebrana* (Treitschke) Il modello prevede la presenza circa del **15 % di adulti**.

Le temperature rilevate nelle prime ore del mattino (periodo di accoppiamento) sono inferiori ai 15°. Per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

PESCO.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando solfato di rame (SELECTA DISPERSS, 150 g/hl). Max 4 trattamenti all'anno in vegetazione. Usare un volume d'acqua di 600-800 l/ha, evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti.

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

NERUME: la difesa eseguita, contro l'oidio 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 nectarine e 10% su pesche, impiegando piretro naturale (vari).

ANARSIA: si ricorda di installare le trappole e i diffusori per la **confusione sessuale** o la **distrazione sessuale**.

MELO.

TICCHIOLATURA: Intervenire, in previsione di pioggia oppure entro **24 ore (più precisamente entro 300 gradi/ora)** dopo l'inizio della stessa.

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	500 g/hl	Aggiungere Zolfo 300 g/hl.
Polisolfuro di Calcio	Polisolfuro di calcio Polisenio	1,5 kg/hl	

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

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

Si ricorda di distanziare di almeno 15 giorni i trattamenti tra olio bianco e polisolfuro.

CARPOCAPSA: Il modello prevede la presenza di circa il 5-10% di volo degli adulti. Per avere l'ovodeposizione occorrono almeno 3 giorni con temperature crepuscolari superiori ai 15,6°C. [Al momento non si sono ancora verificati.](#)

ZEUZERA: si consiglia di installare la confusione sessuale.

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.

TICCHIOLATURA: Intervenire, in previsione di pioggia impiegando

Principio attivo	Formulati commerciali	Dose	Note
Rame (solfato di rame al 20%)	Vari	500 g/hl	Aggiungere Zolfo 300 g/hl.
Polisolfuro di Calcio	Polisolfuro di calcio	1,5 kg/hl	

MACULATURA: in caso di previsione di pioggia o prolungate bagnature, 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 e ZEUZERA: vedi melo.

VITE.

PERONOSPORA: in presenza di **vegetazione sensibile**, 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	

TIGNOLETTA: *Lobesia botrana* Den. & Schiff. Il modello prevede l'inizio del volo degli adulti, confermato con catture (anche molto elevate) in campo; si ricorda di installare le trappole e gli erogatori per la confusione sessuale.

DEROGHE

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA - (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99)

E' stata emessa una deroga territoriale valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Penthiopyrad per la difesa del pero dalla maculatura e dalla ticchiolatura.

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 23 aprile 2014** alle **ore 15.00** presso la consueta sede di DINAMICA 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"