



## PROVINCIA DI RAVENNA - ASSESSORATO AGRICOLTURA

### BOLLETTINO TECNICO AGROMETEOROLOGICO E DI PRODUZIONE INTEGRATA a cura del COMITATO PROVINCIALE per il COORDINAMENTO dei SERVIZI

#### BOLLETTINO TECNICO N. 16 del 09 GIUGNO 2010

**PREVISIONI METEO:** si prevedono condizioni di tempo variabile con possibilità di precipitazioni a partire da lunedì. Temperature in aumento.

#### **TRATTAMENTI con presenza di erbe fiorite.**

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).

### ALBICOCCO

**ANARSIA:** si consiglia di intervenire dopo circa **4-5 giorni** dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando **teflubenzuron** (formulati al 13,57, 40 ml/hl) **carezza 21 gg**, oppure, dopo **8-9 giorni** dal superamento della soglia con **bacillus thuringiensis** (PRIMAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha), **carezza 3 gg**, oppure **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl - max 245 g/ha) **carezza 7 gg**, oppure **etofenprox** (TREBON STAR o SCATTER, 100 ml/hl) **max 2 tratt./anno**, **carezza 7 gg**, oppure **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) **max 1 tratt./anno**, **carezza 14 gg**, oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno**, **carezza 7 gg**.

### SUSINO

**AFIDE VERDE:** intervenire al superamento della soglia del 10% di organi infestati, utilizzando **flonicamid** (TEPPEKI, 140 g/ha) (35 gg di carezza) **max 1 tratt./anno** oppure **acetamiprid** (EPIK 5 PS, 100 g/hl) o **imidacloprid** (formulati al 17,1% , 50 ml/hl) o **thiamethoxam** (ACTARA 25 WG, 300 g/ha) **max 1 tratt./anno** tra questi ultimi tre aficidi.

**CYDIA FUNEBRANA:** sono state segnalate le prime catture; intervenire al superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con **teflubenzuron** (formulati al 13,57%, 40 ml/hl, 0,6-0,8 l/ha) oppure, con le attuali temperature, dopo circa **5-6 giorni** dal superamento soglia con **fosmet** (formulati al 23,5%, 250 g/hl) **max 4 tratt./anno** oppure **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) **max 1 tratt./anno** oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno**, oppure **etofenprox** (formulati al 15%, 100 ml/hl) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dalla avversità.

**CYDIA MOLESTA:** intervenire al rilevamento della presenza del fitofago impiegando **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità.

**Il prodotto è attivo anche contro cydia funebrana, pandemis ed eulia.**

**PANDEMIS:** se si supera la soglia del 5% di germogli infestati, impiegare **bacillus thuringiensis** (formulati a 32.000 U.I., 100 g/hl).

**EULIA:** il modello prevede la comparsa delle prime uova dalla fine della settimana-inizio della prossima. Per il momento non è necessario intervenire.

### PESCO

**BATTERIOSI:** le condizioni climatiche di questo periodo sono favorevoli allo sviluppo della malattia e questa è già stata segnalata in campo.

**MONILIA:** max 4 tratt./anno contro queste avversità. Impiegare **tebuconazolo** (formulati al 4,35%, 300-400 ml/hl) **carezza 7 gg max 2 tratt./anno indipendentemente dall'avversità** o **fenbuconazolo** (formulati al 5%, 100 ml/hl) **carezza 3 gg max 4 tratt./anno, indipendentemente dall'avversità** o **difenconazolo** (SCORE 25 EC, 20-30 ml/hl) **carezza 7 gg max 4 tratt./anno, indipendentemente dall'avversità** (tebuconazolo, fenbuconazolo e difenconazolo sono di uso alternativo) oppure **pyraclostrobyn + boscalid** (SIGNUM, 60-75 g/hl) **carezza 3 gg max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**, oppure **boscalid** (CANTUS, 40 g/hl) **carezza 3 gg max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità** (SIGNUM e CANTUS sono di uso alternativo), oppure **ciprodonil + fludioxonil** (SWITCH 60 g/hl) **carezza 7 gg max 2 tratt./anno.**

**CIDIA MOLESTA:** intervenire, al superamento soglia, di 10 catture per trappola per settimana impiegando **triflumuron** (formulati al 39,4%, 25 ml/hl) oppure **teflubenzuron**, (formulati al 13,57%, 40 ml/hl, 0,6-0,8 l/ha) oppure **lufenuron** (MATCH TOP, 100 ml/hl) attivi, in questa fase, anche nei confronti di Litocollete, **max 4 interventi anno indipendentemente dall'avversità**, oppure dopo **3-4 giorni** dopo il superamento della soglia con **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) **max 1 tratt./anno indipendentemente avversità e max 2 interventi anno se non si sono usati neonicotinoidi**, attivo anche contro Litocollete, oppure con **clorpirifos etile** (formulati al 75%, 70 g/hl) **carezza 30 gg** attivo anche nei confronti delle cocciniglie, oppure **fosmet** (formulati al 23,5%, 250 g/hl) **carezza 28 gg max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità tra clorpirifos, fosmet e clorpirifos metile**, oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **carezza 7 gg max 3 tratt./anno indipendentemente dall'avversità**, attivo anche contro Anarsia e Litocollete oppure **etofenprox** (formulati al 15%, 100 ml/hl) **carezza 7 gg max 2 tratt./anno indipendentemente dalla avversità**, attivo anche contro Anarsia.

**ANARSIA:** si consiglia di intervenire dopo circa **4-5 gg** dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando **triflumuron** (formulati al 39,4%, 25 ml/hl) **carezza 14 gg max 4 interventi anno indipendentemente dall'avversità** oppure, dopo **8-9 gg** dal superamento della soglia con **bacillus thuringiensis** (DELFIN, 100 g/hl oppure PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha) **carezza 3 gg**, oppure **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl - max 245 g/ha) oppure **thiacloprid** (CALYPSO, 25 ml/hl) **carezza 14 gg max 1 tratt./anno indipendentemente avversità e max 2 interventi anno se non si sono usati neonicotinoidi** e attivo anche contro litocollete, oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **carezza 7 gg max 3 tratt./anno indipendentemente dall'avversità**, attivo anche contro cydia e litocollete oppure **etofenprox** (formulati al 15%, 100 ml/hl) **carezza 7 gg max 2 tratt./anno indipendentemente dalla avversità**, attivo anche contro cydia.

**QUADRASPIDIOTUS:** è in atto la migrazione delle neanidi. Controllare i frutteti e, in caso di presenza, intervenire, **in corrispondenza della massima presenza di neanidi**, impiegando **clorpirifos metile** (formulati al 22%, 250 ml/hl) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità e **max 3 tratt./anno tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet.**

**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 **pimetrozine** (PLENUM 50 WG, 40 g/hl, 0,5 kg/ha) **max 1 tratt./anno** oppure **flonicamid** (TEPPEKI, 140 g/ha) **max 1 tratt./anno.**

## MELO

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** attualmente l'indice di rischio è elevato. 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.

**TICCHIOLATURA:** si consiglia di effettuare la difesa, solo in presenza di macchie, impiegando **dithianon** (formulati al 66%, 80-100 g/hl) oppure **fluazinam** (OHAYO o BANJO, 70-100 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **captano** (formulati al 39%, 250 ml/hl o formulati al 80%, 150 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **dodina** (formulati al 35%, 150 ml/hl) (da non impiegare sulla cv Fuji per evitare problemi di rugginosità).

**OIDIO:** si consiglia di intervenire impiegando **zolfo micronizzato** (formulati al 80%, 300 g/hl) oppure **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 60 ml/hl) oppure **penconazolo** (formulati al 10%, 30-40 g/hl), **max 4 tratt./anno.**

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

**CARPOCAPSA:** dove si è superata la soglia di **2** adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, dopo **6-7 giorni** dal superamento della soglia, con **virus della granulosi** (MADEX, 200 ml/ha o MADEX100, 100 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS, 100 ml/hl oppure VIRGO o CARPOSTOP, 30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha), oppure **clorpirifos etile** (formulati al 75%, 70 g/hl) **max 3 tratt./anno** o **fosmet** (vari al 23,5%, 250 g/hl) **max 4 tratt./anno. Tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet max 6 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.** Oppure **emamectina** (AFFIRM, 300 g/hl- 4 kg/ha) aggiungendo un bagnante specifico o olio minerale **max 2 tratt./anno**, attivo anche nei confronti di eulia.

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

**AFIDE GRIGIO:** intervenire con infestazioni in atto impiegando **flonicamid** (TEPPEKI, 140 g/ha) **max 1 tratt./anno.**

**AFIDE VERDE:** è segnalato un aumento delle colonie. Intervenire in presenza di danni da melata impiegando **pimetrozine** (PLENUM 50 WG, 40 g/hl) **max 1 tratt./anno** oppure **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 200 g/hl) **attivo anche contro l'afide lanigero.**

**EULIA:** il modello prevede la comparsa delle prime uova dalla fine della settimana-inizio della prossima. Per il momento non è necessario intervenire.

**PANDEMIS e ARCHIPS PODANA:** dove è stata superata la soglia di 15 adulti per trappola per settimana di PANDEMIS o 30 adulti come somma delle due specie, si consiglia di intervenire, impiegando **bacillus thuringiensis** (formulati a 32.000 U.I., 100 g/hl) o **tebufenozide** (MIMIC, 80 ml/hl) oppure **metoxyfenozide** (PRODIGY, 40 ml/hl) **max 3 tratt./anno tra gli I.G.R.** oppure con **indoxacarb** (STEWARD, 16,5 g/hl) o **clorpirifos metile** (formulati al 22%, 200 ml/hl) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità e **max 3 tratt./anno tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet** oppure **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno.**

*Il CLORPIRIFOS METILE, usato nei confronti di Pandemis può avere attività anche nei confronti dell'afide verde e della cocciniglia.*

**QUADRASPIDIOTUS:** è in atto la migrazione delle neanidi: controllare i frutteti e, in caso di presenza, intervenire, **in corrispondenza della massima presenza di neanidi**, impiegando **clorpirifos metile** (formulati al 22%, 250 ml/hl) **max 2 tratt./anno** indipendentemente dall'avversità e **max 3 tratt./anno tra clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet.**

**RODILEGNO GIALLO:** segnalate le catture dall'ultima decade di maggio; si consiglia di intervenire indicativamente dopo metà giugno impiegando **triflumuron** (formulati al 39,4%, 25 ml/hl) oppure **teflubenzuron** (formulati al 13,57%, 50 ml/hl, 1l/ha) **max 4 tratt./anno tra gli I.G.R.**

## PERO

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; **l'indice di rischio è elevato**; si consiglia di asportare le fioriture secondarie e di intervenire con prodotti rameici negli impianti colpiti e in previsione di pioggia.

**TICCHIOLATURA:** **si consiglia di continuare la difesa, solo in presenza di macchie**, con **tiram** (formulati al 80%, 180 g/hl) o **dithianon** (formulati al 66%, 80g/hl) o **dodina** (formulati al 35%, 110-120 g/hl). Non impiegare dithianon e dodina se la cv è sensibile anche alla maculatura.

**MACULATURA BRUNA:** si consiglia di intervenire, sulle cv sensibili, con **trifloxystrobin** (FLINT, 15 g/hl) miscelandolo con un prodotto di copertura, oppure **pyraclostrobin+boscalid** (BELLIS, 55 g/hl) **max 3 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità tra **trifloxystrobin e pyraclostrobin** oppure **ciprodinil+fludioxonil** (SWITCH, 80 g/hl) **max 3 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità oppure **boscalid** (CANTUS, 27 g/hl; 0,4 kg/ha) **max 3 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità **tra BELLIS e CANTUS** oppure **tiram** (formulati al 80%, 180 g/hl) oppure **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 al **massimo 4 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità.

**CARPOCAPSA, QUADRASPIDIOTUS, PANDEMIS e ZEUZERA:** vedi melo.

**PSILLA:** l'infestazione del fitomizo è variabile anche se in generale lo stadio più rappresentato è quello di **ninfa**: in presenza di melata intervenire con LAVAGGI; in alternativa è possibile impiegare **Olio minerale estivo**. Per l'uso di questo prodotto consultarsi con il tecnico.

**AFIDE GRIGIO:** se si supera la soglia del 5% di piante colpite intervenire, con **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 200 g/hl).

**RAGNETTO ROSSO-BRUSONE:** intervenire sulle cv. sensibili: William, Conference, Kaiser, Packam's, Guyot e Butirra Precoce Morettini, **con presenza di ragnetto e temperature superiori ai 28°C**, impiegando **fenpiroximate** (MIRO, 100-130 ml/hl) o **tebufenpirad** (OSCAR, 40-50 g/hl) o **fenazaquin** (MAGISTER 200, 50-75 ml/hl) o **hexitiazox** (MATACAR, 50 g/hl) o **etoxazole** (BORNEO, 50 ml/hl). **Max 1 tratt./anno contro questa avversità.**

## VITE

**OIDIO:** intervenire con **zolfo micronizzato** (formulati al 80%, 500-600 g/hl) oppure **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 1 l/ha) oppure **quinoxifen+miclobutanil** (ARIUS SYSTEM, 100-125 ml/hl) o **quinoxifen** (ARIUS, 25-30 ml/hl) **max 3 tratt./anno** tra Arius e Arius System, oppure **penconazolo** (formulati al 10,15%, 30 ml/hl) **max 3 tratt./anno**

oppure **metrafenone** (VIVANDO, 20-25 ml/hl) **max 3 tratt./anno** oppure con **trifloxystrobin** (FLINT, 12,5 g/hl) **max 3 tratt./anno** per i prodotti **Qol** (da impiegare in collina o in zone con elevata pressione della malattia).

**PERONOSPORA:** intervenire in previsione di pioggia, impiegando **etilfosfito di Al + rame** (R 6 BORDEAUX 400 g/hl - 4 kg/ha oppure OPTIX R, 500-600g/hl) oppure **mancozeb** (formulati al 80% di p.a., 200 g/hl), o **metiram** (POLYRAM DF, 200 g/hl). In considerazione della previsione di un periodo piovoso di più giorni può essere utile impiegare prodotti più persistenti come **mandipropamide+mancozeb** (PERGADO MZ 2,5 kg/ha) oppure **dimetomorf+ditanon** (FORUM GOLD, 1,5 kg/ha) oppure **dimetomorf+mancozeb** (FORUM MZ, 2,2 kg/ha) oppure **iprovalicarb+mancozeb** (MELODY MED 250 g/hl) oppure **iprovalicarb+etilfosfito+mancozeb** (CURIT TRIO, 350 g/hl) **max 4 tratt./anno tra dimetomorf, iprovalicarb e mandipropamide** oppure **zoxamide** (ELECTIS MZ, 200 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **metalaxyl+mancozeb** (RIDOMIL GOLD MZ 250 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **fluopicolide** (R6-ERRESEI ALBIS, 225-300 g/hl) **max 3 tratt./anno**, oppure **ciazofamide** (MILDICUT, 450 ml/hl) **max 3 tratt./anno**.

Se il prodotto scelto ne è sprovvisto, può essere utile aggiungere **etilfosfito di Al** (formulati al 80%, 100/150 g/hl pari a 1/1,5 Kg/ha).

In caso sia necessario intervenire in seguito ad una pioggia infettante, trattare entro il 20% del periodo di incubazione impiegando prodotti dotati di attività endoterapica come **metalaxyl** (miscele varie) **max 3 tratt./anno** oppure **dimetomorf** (miscele varie) **max 4 tratt./anno**.

**Nel caso siano presenti le macchie si raccomanda di mantenere coperta la vegetazione e raccorciare l'intervallo tra i trattamenti, preferendo prodotti multisito e aggiungendo etilfosfito.**

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

**TIGNOLETTA:** il modello prevede l'inizio del secondo volo degli adulti nei prossimi giorni.

**SCAFOIDEO:** è 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.

*In provincia di Ravenna sono presenti 2 "ZONA FOCOLAIO" di Flavescenza dorata, individuate come di seguito specificato:*

1. "ZONA FOCOLAIO": area vitata presente nei comuni di Brisighella e Faenza, ricompresa nel territorio delimitato a Ovest dal torrente Samoggia, a Nord dalle strade comunali n. 6 (Via del Passo), n. 7 (Via S. Mamante) e n. 8 (Via Pozzo) e a Est dal Rio Cosina.

2. "ZONA FOCOLAIO": area vitata presente nei comuni di Alfonsine, Conselice e Lugo, ricompresa nel territorio delimitato ad Ovest e a Nord dal confine di Provincia, a Est dal confine di Provincia e dalla Via Canal Fusignano, a Sud dalla Strada Statale 16, dalla Via Torretta, dallo Stradone Bentivoglio, dalla Via Giovecca e dalla Via Gardizza.

#### **A) ZONA FOCOLAIO: E' OBBLIGATORIO ESEGUIRE 2 TRATTAMENTI**

Il **primo** nel periodo che va dal **15 al 20 giugno 2010**, impiegando **thiamethoxam** (max 1 intervento/anno) o **etofenprox** o **clorpirifos etile** (max 1 intervento/anno) o **clorpirifos metile** (max 1 intervento/anno) tra tutti gli esteri fosforici **max 2 interventi/anno**.

Il **secondo** dopo circa 20-30 giorni.

#### **B) Comuni di CERVIA e RAVENNA**

**Non sono previsti interventi obbligatori.**

#### **C) IN TUTTO IL TERRITORIO PROVINCIALE, ad esclusione della ZONA FOCOLAIO e dei comuni di CERVIA e RAVENNA): E' OBBLIGATORIO ESEGUIRE 1 TRATTAMENTO**

Eseguire 1 trattamento nel periodo che va dal **20 al 30 giugno 2010**, impiegando **thiamethoxam** o **etofenprox** o **clorpirifos etile** o **clorpirifos metile**.

#### **D) AZIENDE BIOLOGICHE (ad esclusione di quelle site nei comuni di Cervia e Ravenna) E' OBBLIGATORIO ESEGUIRE 2 TRATTAMENTI**

Il **primo** nel periodo che va dal **15 al 20 giugno 2010**, impiegando **Piretro naturale** o **Piretro naturale + Rotenone**.



Il **secondo** dopo circa 7-10 giorni; nei vigneti biologici ubicati nelle zone focolaio oppure nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di Scafoideo è fortemente raccomandata l'esecuzione di un terzo intervento.

## OLIVO.

### TIGNOLA DELL'OLIVO (Prays Oleae)

I rilievi effettuati hanno evidenziato un basso numero di catture degli adulti. Si ricorda peraltro che la generazione potenzialmente pericolosa è solamente quella che attacca i giovani frutti (carpofaga) appena formati (olive della dimensione di un grano di pepe).

L'attuale fase fenologica in cui si trova l'olivo (piena fioritura) non costituisce quindi un momento di rischio per gli eventuali attacchi del parassita.

## DISERBO FRUTTIFERI E VITE

Intervenire nelle prime fasi di sviluppo delle infestanti con **glifosate** (30,4% di p.a.) 1,5-3 l/ha o **glufosinate ammonio** 4-6 l/ha (consigliato negli impianti più giovani). Considerare le dosi massime consentite per anno pari a 7,5 l/ha per con **glifosate** e 18 l/ha per **glufosinate ammonio**.

## GIRASOLE

### Diserbo di post-emergenza

In caso di precoci infestazioni di dicotiledoni intervenire con **aclonifen** (CHALLENGE 1-1,5 l/ha) ai cotiledoni-prime foglie vere della coltura. In presenza di specifiche infestazioni di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **ciclossidim** (STRATOS 1-1,25 l/ha o STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha) o **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1- 1,5 l/ha) o **quizalofop-p-etile** (LEOPARD 5 EC 1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

## MAIS

### Diserbo di post-emergenza

Per il controllo delle dicotiledoni, con mais a partire dalle 3 foglie, utilizzare miscele tra composti ad azione ormonosimile, quali **dicamba** (formulati al 21% 0,6-0,8 l/ha) + **fluroxipir** (formulati al 17% 0,4-0,5 l/ha) o **florasulam + fluroxipir** (STARANE GOLD 0,85 l/ha).

In presenza di prevalenti infestazioni di chenopodium, solanum, ecc. utilizzare miscele tra i trichetoni **sulcotrione** (MIKADO 1 l/ha) o **mesotrione** (CALLISTO 0,7 l/ha) e i composti ad azione ormonosimile **dicamba** (formulati al 21% 0,6 l/ha), **fluroxipir** (formulati al 17% 0,4-0,5 l/ha) o **florasulam + fluroxipir** (STARANE GOLD 0,85 l/ha) o con **prosulfuron** (PEAK 20-25 g/ha).

Con prevalenti infestazioni di Ammi majus e poligonacee utilizzare la miscela di **prosulfuron** (PEAK 20-25 g/ha) + **dicamba** (formulati al 21% 0,8 l/ha) oppure la miscela già formulata (CASPER 0,300-0,400 kg/ha).

Per il controllo delle specie graminacee intervenire con **rimsulfuron** (TITUS 40-60 g/ha) o **rimsulfuron + nicosulfuron** (Titus Mais Ultra 40-50 g/ha) o **nicosulfuron** (formulati a 40 g/l di p.a. 0,8-1,2 l/ha) o **foramsulfuron** (EQUIP 2-2,5 l/ha).

Con presenza di Equisetum è possibile utilizzare **MCPA** (0,25-0,45 l/ha di formulati al 25% di p.a. limitatamente al 10% delle superficie totale a mais).

## SOIA.

### Diserbo di post-emergenza

Intervenire con la miscela di **imazamox** (TUAREG 1 l/ha) + **tifensulfuron-metile** (HARMONY 5-7 g/ha).

Con infestazioni specifiche di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **ciclossidim** (STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha o STRATOS 1-1,25 l/ha) o **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **quizalofop-p-etile** (LEOPARD 5 EC 1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

## SORGO

### Diserbo di post-emergenza

Con presenza di specie graminacee annuali e dicotiledoni ai primi stadi di sviluppo è possibile utilizzare, a partire dalle 2-3 foglie del sorgo, **s-metolaclo + terbutilazina** (PRIMAGRAM GOLD) 3-3,5 l/ha.

Con presenza di infestanti dicotiledoni annuali e perenni intervenire tra le 3 e le 6 foglie della coltura con prosulfuron + dicamba (CASPER 0,300 kg/ha) o 2,4-D + MCPA (U46 COMBI FLUID o simili 0,3-0,5 l/ha) o con **MCPA** (FENOXILENE MAX o simili 0,4-0,5 l/ha).

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

### Diserbo di post-emergenza

In presenza di specifiche infestazioni di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **ciclossidim** (STRATOS 1-1,25 l/ha o STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha) o **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **quizalofop-p-etile** (1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

**OIDIO**: intervenire in presenza di macchie impiegando **zolfo** bagnabile micronizzato (formulati commerciali all'80% di p.a., 6-7 kg/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 **bifentrin** (BRIGATA FLO, 1 l/ha) o **lambdacialotrina** (KARATE XPRESS, 80-100 ml/hl). Si consiglia di eseguire il primo trattamento ai bordi dell'appezzamento e i successivi a pieno campo **max 2 tratt./anno in pieno campo**.

**AFIDE NERO**: al superamento della soglia del 30% di piante con colonie in rapido accrescimento e in assenza di predatori (coccinelle) intervenire con **pirimicarb** (PIRIMOR, 1 kg/ha). **Max 1 tratt./anno**.

**NOTTUE FOGLIARI**: al superamento della soglia di 2-3 larve/pianta con distruzione del 10% dell'apparato fogliare, intervenire con **Bacillus thuringiensis** ceppo SA11 (DELFIN, 1-1,5 kg/ha), oppure **lambdacialotrina** (KARATE ZEON, 0,125 kg/ha) oppure **bifentrin** (BRIGATA FLO, 1 l/ha) oppure **ciflutrin** (BAYTEROID, 0,5 l/ha) **contro questa avversità max 1 tratt./anno con i piretroidi (attivi anche nei confronti degli afidi)**.

## CIPOLLA

**PERONOSPORA**: intervenire impiegando **idrossido di rame** al 35%, 150 g/ha, oppure **poltiglia bordolese** al 20% 3-4 kg/ha, oppure **cymoxanil** (CURZATE DF, 50-60 g/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**.

**BOTRITE**: intervenire impiegando **fludioxonil+cyprodinil** (SWITCH, 0.6-1 kg/ha) **max 2 tratt./anno**.

### Diserbo di post-emergenza (semina primaverile)

Per infestanti dicotiledoni impiegare **ioxinil** (CIPOTRIL o IOTRIL 0,2-0,5 l/ha). Con presenza di fallopia e su cipolla con almeno la prima foglia è possibile utilizzare anche **oxifluorfen** (formulati al 22% 100-200 cc/ha).

**TRIPIDE**: in caso di presenza intervenire con **spinosad** (LASER, 20 ml/hl o SUCCESS, 80 ml/hl) **max 1 tratt./anno** oppure **acrinatrina** (RUFAS E-FLO, 60-80 ml/hl) **max 2 tratt./anno**.

## PATATA

**PERONOSPORA**: si consiglia di intervenire in previsione di pioggia, impiegando **rameici** (formulati al 50% di Cu, 2-3 kg/ha) o **mancozeb** (VONDOZEB DG o PENCOZEB, 200 g/hl) **max 3 interventi all'anno** o **dimetomorf+pyraclostrobin** (CABRIO DUO, 2-2,5 l/ha) o **dimetomorf+rame** (FORUM R, 3,5 kg/ha) o **mandipropamide+mancozeb** (PERGADO MZ, 2,5 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 4 kg/ha) **max 3 interventi all'anno**, oppure **fluopicolide + propamocarb** (VOLARE, 1,4-1,6 kg/ha) **max 3 interventi all'anno**, oppure **zoxamide+mancozeb** (ELECTIS, 1,5-2 kg/ha).

**DORIFORA**: sono state rilevate le prime larve. 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**.

### Diserbo di post-emergenza

Con presenza di *Solanum* è indispensabile trattare precocemente con **rimsulfuron** (TITUS 40 g/ha) eventualmente addizionato di **metribuzin** (formulati al 35%) 0,2-0,4 kg/ha con presenza di *Fallopia*, *Chenopodium* e *Portulaca*. In presenza di specifiche infestazioni di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

## POMODORO TRAPIANTATO

### Diserbo post-trapianto

Alla prima comparsa delle infestanti utilizzare **rimsulfuron** (TITUS 50 g/ha). Con presenza di Fallopi, Chenopodium e Portulaca è consigliabile aggiungere **metribuzin** (formulati al 35%) 0,200-0,400 kg/ha utilizzando le dosi più basse nei primi interventi.

In presenza di infestazioni specifiche di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **ciclossidim** (STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha o STRATOS 1-1,25 l/ha) o **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **quizalofop-petile** (1-1,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha)

**PERONOSPORA:** intervenire in previsione di pioggia, **con vegetazione recettiva**, impiegando **cimoxanil + rame** (formulati al 4,2% di cimoxanil, 200-300 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **iprovalicarb+rame** (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) oppure **dimetomorf+rame** (FORUM R, 3-3,5 kg/ha) oppure **dimetomorf+pyraclostrobin** (CABRIO DUO, 2-2,5 l/ha) oppure **mandipropamide+rame** (PERGADO R PACK composto da PERGADO SC, 0,5-0,6 l/ha+COPRANTOL WG, 2,5-3,5 kg/ha) **max 4 tratt./anno tra iprovalicarb, dimetomorf e mandipropamide** o **zoxamide+rame** (ELECTIS R, 280-350 g/hl) **max 3 tratt./anno** o **metalaxil-m + rame** (RIDOMIL GOLD R, 400 g/hl) **max 3 tratt./anno** oppure **prodotti rameici** (formulati al 50% di Cu, 2-3 kg/ha) oppure **mancozeb** (formulati al 80%, 300 g/hl), **max 3 tratt./anno**.

L'impiego di prodotti contenenti **rame** è di ausilio per la prevenzione alle batteriosi.

**AFIDI:** intervenire, **in assenza di insetti utili**, con almeno il 10% delle piante infestate, impiegando **pimetrozine** (PLENUM, 0,5 kg/ha) oppure **flonicamid** (TEPPEKI, 100-120 g/ha) **Max 1 intervento anno**, oppure **imidacloprid** (formulati al 17,8%, 0,5 l/ha) o **thiametoxan** (ACTARA, 200 g/ha). **Max 1 intervento anno** tra imidacloprid in alternativa a thiamethoxan.

## ERBA MEDICA - Nuovi Impianti

### Diserbo di post-emergenza

In presenza di graminacee e dicotiledoni è possibile applicare **imazamox** (ALTOREX; TUAREG) alla dose massima di 0,75 l/ha.

## PISELLO

### Diserbo di post-emergenza

Impiegare **imazamox** (ALTOREX 0,5-0,75 l/ha) per graminacee, crucifere, poligonacee, erba morella e amaranto, oppure **bentazone** (BASAGRAN SG e altri 0,5-0,7 kg/ha) solo per le dicotiledoni. In presenza di infestanti miste con chenopodio impiegare **imazamox** (ALTOREX 0,5-0,75 l/ha) + **bentazone** (BASAGRAN SG e altri 0,5 kg/ha). In presenza di specifiche infestazioni di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **quizalofop-p-etile** (LEOPARD 5 EC 1-1,5 l/ha) o **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

**PERONOSPORA:** con impianti in chiusura della fila intervenire con **cimoxanil** o **prodotti rameici**.

**AFIDE VERDE e AFIDE NERO:** in presenza di infestazioni generalizzate e colonie in rapido accrescimento e in assenza di predatori (coccinelle) intervenire con **pirimicarb** (PIRIMOR, 1 kg/ha). **Max 1 tratt./anno**.

## PRODUZIONE BIOLOGICA

## ALBICOCCO

**ANARSIA:** si consiglia di intervenire dopo circa **8-9 giorni** dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando **bacillus thuringiensis** (PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha).

## PESCO

**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** (PIRETRUM 40 o PIRESAN, 80 ml/hl) oppure **piretro naturale+rotenone** (SHOW TOP, 600-700 ml/hl).

**ANARSIA:** si consiglia di intervenire, dopo **8-9 giorni** dal superamento della soglia, con **bacillus thuringiensis** (DELFIN, 100 g/hl oppure PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha), oppure con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl).

## SUSINO

**AFIDI:** in assenza di predatori, intervenire con **rotenone** (ROTENA, 250 g/hl) in caso di infestazioni elevate; il prodotto è attivo anche nei confronti degli afidi, oppure **piretro** addizionato ad olio minerale 200 g/hl. Usare acqua con pH 5,5-6,5.

**CYDIA FUNEBRANA:** il modello prevede l'inizio del volo nei prossimi giorni; intervenire dopo circa **5-6 giorni** dal superamento della soglia di 10 catture per trappola e per settimana, con **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno**.

**CYDIA MOLESTA:** intervenire al rilevamento della presenza del fitofago impiegando **spinosad** (LASER, 20-30 ml/hl o SUCCESS, 80-120 ml/hl) **max 3 tratt./anno indipendentemente dall'avversità**.

**Il prodotto è attivo anche contro cydia funebrana, pandemis ed eulia.**

## MELO

**TICCHIOLATURA:** si consiglia di effettuare la difesa, solo in presenza di macchie impiegando **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 500 g/hl) addizionata a 200 g/hl di **zolfo**. Si ricorda che l'impiego del **polisolfuro di calcio** alla dose di 1,3 kg/hl ha attività nei confronti della ticchiolatura.

**OIDIO:** si consiglia di intervenire impiegando **zolfo micronizzato** (formulati al 80%, 300 g/hl).

**CARPOCAPSA:** stante le attuali temperature, intervenire dopo **6-7 giorni** dal superamento della soglia, con **virus della granulosa** (MADEX, 200 ml/ha o MADEX100, 100 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS 100 ml/hl oppure VIRGO o CARPOSTOP 30-50 ml/hl minimo 0,35 l/ha).

**AFIDE GRIGIO:** intervenire, in caso di presenza, utilizzando **rotenone** (ROTENA, 250 g/hl) con l'aggiunta di un litro di OLIO BIANCO. Si ricorda di distanziare di almeno 15 giorni i trattamenti tra OLIO BIANCO e POLISOLFURO.

**PANDEMIS e ARCHIPS PODANA:** dove è stata superata la soglia di 15 adulti per trappola per settimana di PANDEMIS o 30 adulti come somma delle due specie, si consiglia di intervenire impiegando **bacillus thuringiensis** (formulati a 32.000 U.I., 100 g/hl).

## PERO

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; **l'indice di rischio è elevato**; si consiglia di asportare le fioriture secondarie e di intervenire con prodotti rameici negli impianti colpiti e in previsione di pioggia.

**TICCHIOLATURA:** in caso di previsione di pioggia, intervenire con **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 500 g/hl) addizionata a 200 g/hl di **zolfo** oppure **polisolfuro di calcio** alla dose di 1,3 kg/hl.

**MACULATURA:** in caso di previsione di pioggia o prolungate bagnature, intervenire con **poltiglia bordolese** (formulati al 20%, 300 g/hl).

**AFIDE GRIGIO:** in caso di presenza intervenire con piretro **naturale + rotenone** (SHOW TOP, 600-700 ml/hl) oppure **solo su William** con **azadiractina** (NEEMAZAL-T/S, 2-3 l/ha).

**CARPOCAPSA, PANDEMIS E ARCHIPS:** vedi melo.

## VITE

**OIDIO:** intervenire impiegando **zolfo micronizzato** (formulati al 80% di p.a., 500-800 g/hl).

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

## IRRIGAZIONE

**Comunicazioni relative agli interventi irrigui:**

a) Considerando l'andamento stagionale e lo stato delle colture è possibile iniziare gli interventi irrigui post trapianto per pomodoro da industria, melone, cocomero.

b) Indichiamo i dati dei consumi medi giornalieri delle principali colture frutticole per il mese di giugno indicati dai Disciplinari di coltura.

Ricordiamo che non sono ammessi volumi superiori a quanto indicato dal DPI o dal servizio Irrinet.

**1) Consumi idrici giornalieri per il mese di giugno espressi in mm/giorno.**

Coltura	Consumo interfilare inerbito (*)	Consumo interfilare lavorato (*)
Actinidia	4,4	3,8



Albicocco	3,5	2,5
Melo e Pero	4,2	3,1
Pesco	3,5	2,5
Susino	3,5	2,5

- Si intende il quantitativo di acqua da restituire alla coltura in base al suo fabbisogno idrico. In presenza di pioggia, devono essere considerate nulle le piogge inferiori al consumo giornaliero; allo stesso modo sono nulli i mm di pioggia eccedenti il volume di adacquamento prescelto - Es. mese di luglio: 1. pioggia 3,5 mm < 5,0 mm (la pioggia é considerata nulla); 2. terreno sciolto e pioggia 40 mm > 35 mm (40 - 35 = 5 mm andati perduti).
- Con l'impianto a goccia non superare per ogni intervento i 6 - 7 mm

**Nota** Impianti in allevamento: fino al terzo anno ridurre i valori di restituzione idrica del 25-50% a seconda delle specie.

## 2) Volumi di adacquata massimi.

Tipo di terreno	Millimetri	Metri cubi ad ettaro
Terreno sciolto	35	350
Terreno medio impasto	45	450
Terreno argilloso	55	550

## PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo mercoledì 16 giugno 2010 alle ore 15.00 presso la consueta sede di Villa San Martino.