



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. 14 del 07 MAGGIO 2008**

PREVISIONI DEL TEMPO: si prevede tempo stabile con possibilità di precipitazioni nella giornata di domenica.  
Temperature stazionarie.

### **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)

### **ACTINIDIA**

**COCCINIGLIA BIANCA:** è stato segnalato l'inizio della migrazione delle neanidi; **controllare i frutteti** e in caso di presenza di neanidi intervenire, con **buprofezin** (formulati al 40,5%, 80 ml/hl).

### **ALBICOCCO: accrescimento frutti.**

**ANARSIA:** si consiglia di intervenire dopo circa 7-8 gg 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) oppure, dopo 15-17 giorni dal superamento della soglia con **bacillus thuringiensis** (PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha), oppure **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl - max 245 g/ha) oppure **etofenprox** (TREBON STAR o SCATTER, 100 ml/hl) **max 2 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 2 tratt./anno**.

### **SUSINO: accrescimento frutti .**

**AFIDI VERDI:** intervenire, al superamento della soglia del 10% di organi infestati, utilizzando **acetamiprid** (EPIK (5 PS), 100 g/hl) o **imidacloprid** (formulati al 17,1% , 50 ml/hl) **max 1 tratt./anno per entrambi gli aficidi**. Entrambi i prodotti sono attivi anche nei confronti delle tentredini.

**CYDIA FUNEBRANA:** 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), con **teflubenzuron** (formulati al 13,57%, 40 ml/hl, 0,6-0,8 l/ha) oppure, con le attuali temperature, dopo circa 10-12 giorni dal superamento soglia con **fosmet** (formulati al 23,5%, 250 g/hl) **max 4 tratt./anno**.

**EULIA:** a seguito di danni rilevati nell'anno precedente o al superamento della soglia del 5% degli organi infestati eventuali interventi con **spinosad** realizzati contro *Cydia molesta* sono attivi anche contro eulia.

### **PESCO: accrescimento frutti.**

**OIDIO:** si consiglia di intervenire a 10 o 12 giorni dal trattamento precedente con **propiconazolo** (formulati al 25%, 20 ml/hl) oppure **penconazolo** (formulati al 5%, 100 ml/hl) **per i summenzionati prodotti max 4 tratt./anno indipendentemente dalle avversità** oppure ZOLFO micronizzato (formulati all'80%, 300-400 g/hl), attivo contro **Nerume** o **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 100 ml/hl) da impiegare eventualmente alla comparsa dei primi sintomi.

**COCCINIGLIA BIANCA:** è stato segnalato l'inizio migrazione delle neanidi; controllare i frutteti e in caso di presenza di neanidi intervenire, con **buprofezin** (formulati al 40,5%, 80 ml/hl).

**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**.

**ANARSIA:** si consiglia di intervenire dopo circa 7-8 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) **max 4 interventi anno indipendentemente dall'avversità** oppure, dopo 15-17 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 **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl - max 245 g/ha).

## **MELO: accrescimento frutti.**

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** si consiglia di asportare le fioriture secondarie e 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 intervenire in previsione di pioggia con **dithianon** (formulati al 66%, 100-120 g/hl) oppure **fluazinam** (OHAYO, 60-100 ml/hl) oppure **trifloxystrobin** (FLINT, 15 g/hl) miscelandolo con un prodotto di copertura oppure **pyraclostrobin+boscalid** (BELLIS, 55 g/hl) **max 3 tratt./anno, tra Flint e Bellis, indipendentemente dalle avversità**. Se si interviene dopo **24 ore** dalla pioggia infettante aggiungere **difenconazolo** (SCORE 15 ml/hl) **max 4 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità.

**OIDIO:** si consiglia di intervenire impiegando **zolfo micronizzato** (formulati all'80% di p.a., 300 g/hl), oppure **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 50-60 ml/hl) oppure **penconazolo** (formulati al 5%, 75 g/hl); l'uso di trifloxystrobin o pyraclostrobin nei confronti della ticchiolatura ha azione anche nei confronti dell'oidio.

**CARPOCAPSA:** dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, impiegando **diflubenzuron** (formulati al 5%, 400 g/hl), **triflumuron** (formulati al 39,4, 25 ml/hl), **teflubenzuron** (formulati al 13,57%, 30-50 ml/hl, 0,6-1 l/ha). **Tra diflubenzuron, teflubenzuron, triflumuron, methoxyfenozide e tebufenozide max 4 tratt./anno indipendentemente dalle avversità**. Questi prodotti sono attivi anche nei confronti dell'Orgia. Oppure, stante le attuali temperature, dopo 12-14 giorni dal superamento della soglia, con **virus della granulosa** (MADEX, 200 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** oppure **malathion** (SMART, 250 ml/hl) **max 4 tratt./anno**.

**Tra malathion, clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet max 6 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.**

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

**EULIA:** a seguito di danni rilevati nell'anno precedente o al superamento della soglia del 5% degli organi infestati intervenire con **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl) oppure **metoxifenozide** (PRODIGY, 40 ml/hl) o **tebufenozide** (MIMIC, 80 ml/hl) **max 4 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità tra Mimic e Prodigy.

**PANDEMIS:** Sono state segnalate le prime catture; per la difesa daremo indicazioni nei prossimi bollettini.

## **PERO: accrescimento frutti.**

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto, avendo cura di seguire le indicazioni del Servizio Fitosanitario; attualmente l'indice di rischio è in aumento; in previsione di pioggia intervenire, nelle aziende colpite, impiegando sali di rame (50 g/hl di rame metallo).

**TICCHIOLATURA:** si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con **dithianon** (formulati al 66%, 80g/hl) oppure **trifloxystrobin** (FLINT, 15 g/hl) miscelandolo con un prodotto di copertura oppure **pyraclostrobin+boscalid** (BELLIS, 55 g/hl) **max 3 tratt./anno tra Flint e Bellis, indipendentemente dalle avversità, attivi anche nei confronti della maculatura bruna**. Se si interviene dopo 24 ore dalla pioggia infettante aggiungere **difenconazolo** (SCORE 15 ml/hl) **max 4 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità.

**MACULATURA BRUNA:** in caso di condizioni favorevoli alla malattia, si consiglia di intervenire, sulle cv sensibili, con **tiram** (formulati al 50%, 250 g/hl).

**CARPOCAPSA:** dove si è superata la soglia di 2 adulti per trappola in una o due settimane, si consiglia di intervenire, **indicativamente a partire dalla prossima settimana**, impiegando **diflubenzuron** (formulati al 5%, 400 g/hl), **triflumuron** (formulati al 39,4, 25 ml/hl), **teflubenzuron** (formulati al 13,57%, 30-50 ml/hl, 0,6-1 l/ha),

**Tra diflubenzuron, teflubenzuron, triflumuron, methoxyfenozide e tebufenozide max 3 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.** Questi prodotti sono attivi anche nei confronti dell'Orgia. Oppure, stante le attuali temperature, dopo 12-14 giorni dal superamento della soglia, con **virus della granulosi** (MADEX, 200 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** oppure **malathion** (SMART, 250 ml/hl) **max 4 tratt./anno**.

**Tra malation, clorpirifos, clorpirifos metile e fosmet max 6 tratt./anno indipendentemente dalle avversità.**

**EULIA e PANDEMIS:** vedi melo.

**PSILLA:** continuano le ovideposizioni della seconda generazione. L'infestazione del fitomizo è estremamente variabile: in presenza di melata intervenire con LAVAGGI, oppure in presenza di uova gialle /prime neanidi intervenire con **abamectina** (VERTIMEC, 75ml/hl – almeno 1 l/ha) aggiungendo **Olio Bianco** 250 ml/hl oppure il **bagnante BREAK-THRU** 200-300 ml/ha.

ABAMECTINA: Reg.CE 1698/05: **max 1 tratt./anno, max 2 per gli impianti entro i 3 anni;**

Reg. CE 2200/96 (Produzione Integrata OCM): **max 2 tratt./anno.**

## **VITE: da differenziazione grappolino a racimoli distanziati**

**OIDIO:** intervenire con **zolfo micronizzato** (formulati all'80% di p.a., 500-600 g/hl) oppure con **spiroxamina** (PROSPER 300 CS, 100-130 ml/hl --1-1,3 l/ha l/ha) **max 3 tratt./anno** oppure **quinoxifen** (ARIUS, 20-30 ml/hl) 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** (formulati vari) oppure **mancozeb** (formulati all'80% di p.a., 200 g/hl), o **metiram** (POLYRAM DF, 200 g/hl). Se il prodotto scelto ne è sprovvisto, può essere utile aggiungere **etilfosfito di al** (formulati all'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 3 tratt./anno.**

**Chi aderisce alla DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA) non può impiegare il mancozeb sia da solo che in miscela con altri preparati.**

**TIGNOLETTA:** nella maggior parte dei vigneti non è necessario intervenire; in situazioni particolarmente difficili, al superamento della soglia del 45 % di grappoli infestati è possibile intervenire, posizionando il trattamento a partire dalla fine della prossima settimana. Intervenire con **flufenoxuron** (CASCADE 50 DC, 100 ml/hl-1 l/ha) oppure **metoxifenozide** (PRODIGY, 30-40 ml/hl – 0,4 l/ha) oppure **tebufenozide** (formulati al 23%, MIMIC o CONFIRM, 60ml/hl) oppure **INDOXACARB** (STEWART 15 g/hl) oppure **spinosad** (LASER, 15-20 ml/hl o SUCCESS, 60-80 ml/hl) **max 2 tratt./anno con prodotti di sintesi. QUESTO INTERVENTO NON È AMMESSO PER CHI ADERISCE ALLA DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA).**

## **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.

## **FRUMENTO TENERO E DURO: da spigatura a inizio fioritura**

**FUSARIOSI:** in previsione di pioggia si consiglia di intervenire ad inizio fioritura utilizzando **procloraz** (SPORTAK 45 EW, 1-1,3 l/ha) oppure **procloraz+propiconazolo** (NOVEL DUO, 1,25 l/ha) oppure **procloraz+ tetraconazolo** (BREAK DUO o EMINENT COMBI, 2-2,25 l/ha) oppure **procloraz+ciproconazolo**, (TIPTOR XCELL o BINAL CB, 2,5 l/ha) oppure **tebuconazolo**, (formulati al 4,35%, 5 l/ha) **indipendentemente dall'avversità max 1 intervento anticrittogamico/anno**; i prodotti in miscela sono attivi anche nei confronti di oidio e ruggini.

**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 **propiconazolo** (TILT 25 EC o PROTIL EC, 0,5 l/ha) oppure **tetraconazolo** (DEFENDER, 1,8 l/ha o EMINENT 40 EW, 2-2,50 l/ha) oppure **BREK**, 3 l/ha) oppure **azoxystrobin** (AMISTAR, 0,8-1 l/ha) Per migliorare l'attività sulle ruggini è consigliabile effettuare la miscela dei due prodotti oppure **tebuconazolo** (formulati al 4,35%, 5 l/ha) **indipendentemente dall'avversità max 1 intervento anticrittogamico/anno.**

**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:** la presenza è stata rilevata in alcune aree della provincia; controllare gli appezzamenti e, al superamento della soglia di 5 individui per metro quadro, intervenire, non oltre la fase di maturazione latte, utilizzando **deltametrina** (formulati al 1,63 %, 80ml/hl--min 500ml/ha) o **fluvalinate** (formulati al 21,4 %, 0,20-0,25 l/ha) **max 1 intervento/anno tra questi principi attivi** oppure **karate zeon** 150 ml/ha **non ammesso in REG.CE 1698/05**. Questi prodotti sono attivi anche nei confronti degli afidi.

## 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).

Per il controllo delle specie graminacee intervenire con **rimsulfuron** (TITUS 40-60 g/ha) o **nicosulfuron** (GHIBLI 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).

## 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 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).

**Complessivamente in un anno max 850 g/ha di TERBUTILAZINA (principio attivo) tra pre e post-emergenza.**

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO (6-8 foglie vere)

### Diserbo di post-emergenza

Con presenza di Stoppione si può utilizzare **clopirialid** (LONTREL 75G) 100-130 g/ha. Sulle infestazioni di Cuscuta intervenire con **propizamide** (KERB FLO) 1-1,5 l/ha.

In presenza di specifiche infestazioni di giavone, setaria ed altre graminacee intervenire con **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha, GALLANT W30 3,5 l/ha) o **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) o **cletodim** (SELECT 0,6 l/ha).

**ALTICA:** se si supera la soglia pari a due fori/foglia con piante con due foglie o quattro fori/foglia con piante con quattro foglie intervenire con BIFENTRIN (BRIGATA FLO, 1 l/ha) o LAMBACIALOTRINA (KARATE XPRESS, 0,5 l/ha).

**CLEONO:** intervenire al superamento della soglia di 2 adulti per vaso trappola o di erosioni fogliari sul 10% delle piante delle file esterne, impiegando BIFENTRIN (BRIGATA FLO, 1 l/ha) o LAMBACIALOTRINA (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**.

## 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 **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha o GALLANT W30 3,5 l/ha) o **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) o **cletodim** (SELECT 0,6 l/ha).

## 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 **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha o GALLANT W30 3,5 l/ha) o **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).

## 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 **alossifop-R** (KELSON 0,7-1 l/ha o GALLANT W30 3,5 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 **propaquizafop** (AGIL 1 l/ha).

## CIPOLLA (2°-3° foglia cipolla primaverile).

### Diserbo di post-emergenza

Per infestanti dicotiledoni impiegare **ioxinil** (CIPOTRIL o IOTRIL 0,250-0,500 l/ha). Con presenza di Fallopia è possibile utilizzare anche **oxifluorfen** (formulati al 22% 50-100 cc/ha). Con infestazioni di composite, ombrellifere e leguminose utilizzare **clopiralid** (LONTREL 75G) 70-100 g/ha. Con presenza di graminacee impiegare **quizalofop-etile isomero D** (TARGA FLO 1-1,5 l/ha) o **ciclossidim** (STRATOS 1-1,25 l/ha o STRATOS ULTRA 2-2,5 l/ha) o **fenoxaprop-p-etile** (WHIP S 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 climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) si consiglia di intervenire impiegando **prodotti rameici** (OSSICLORURO DI RAME al 50%, 2-3 kg/ha) oppure **metalaxil + rame** (RIDOMIL GOLD R, 4 l/ha) **max 3 tratt./anno** oppure DODINA (prodotti al 40% di principio attivo 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) **max 3 tratt./anno**

**BOTRITE:** intervenire in condizioni favorevoli alla malattia, impiegando FLUDIOXONIL+CYPRODINIL (SWITCH, 0,6-1 kg/ha) **max 2 tratt./anno**.

**TRIPIDE:** intervenire con **spinosad** (LASER, 20 ml/hl o SUCCESS, 80 ml/hl) **max 1 tratt./anno** oppure **acrintrina** (RUFAS E-FLO, 60-80 ml/hl) **max 2 tratt./anno** oppure **malathion** (SMART EW, 120-150 ml) **max 2 tratt./anno**

**Complessivamente max. 3 interventi tra Rufast e Smart.**

## PATATA

### 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).

**Peronospora:** il modello previsionale indica per la zona di Ravenna il superamento della soglia di rischio con la prossima pioggia; pertanto, relativamente a questa area, 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.**

## POMODORO TRAPIANTATO

### Diserbo pre-trapianto

Intervenire almeno 7 gg prima del trapianto e dopo l'ultima lavorazione. Utili le irrigazioni dopo la distribuzione del prodotto. Con problemi di erba morella utilizzare oxadiazon (formulati al 34,1%) 1 l/ha + **pendimetalin** (formulati al 31,7%) 1,5 l/ha + **metribuzin** 0,5 kg/ha. Con presumibile presenza di infestanti graminacee annuali utilizzare **flufenacet + metribuzin** (CADOU POMODORO 1 combi-pack per 1-1,2 ettari) oppure **s-metolaclor** (DUAL GOLD) 1-1,5 l/ha in miscela con **metribuzin** 0,5 kg/ha + **oxadiazon** (formulati al 34,1%) 0,8-1 l/ha oppure **pendimetalin** (formulati al 31,7%) 1-1,5 l/ha. Se preoccupano maggiormente amaranto, chenopodium e crucifere utilizzare **pendimetalin** (formulati al 31,7%) 1,5-2 l/ha + **aclonifen** (CHALLENGE) 1-1,5 l/ha.

### Diserbo post-trapianto

Alla prima comparsa delle infestanti utilizzare **rimsulfuron** (TITUS 50 g/ha). Con presenza di Fallopa, 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-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) o **cletodim** (SELECT 0,6 l/ha).

## PRODUZIONE BIOLOGICA

## ALBICOCCO

**ANARSIA:** si consiglia di intervenire dopo circa 15-17 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)

## SUSINO

**AFIDI:** in assenza di predatori, intervenire a completa caduta petali 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.

## PESCO

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

**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, 600-700 ml/hl).

**ANARSIA:** si consiglia di intervenire dopo circa 15-17 gg dal superamento della soglia di 7 catture per trappola per settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane impiegando **bacillus thuringiensis** (DELFIN, 100 g/hl oppure PRIMIAL WG, 1 kg/ha oppure TUREX, 1-2 kg/ha)

## MELO

**TICCHIOLATURA:** intervenire, in previsione di pioggia, con POLTIGLIA BORDOLESE (formulati commerciali al 20%, 300 g/hl) addizionata a 200 g/hl di ZOLFO. Si ricorda che l'impiego del POLISOLFURO DI CALCIO alla dose di 1,5 kg/hl ha attività nei confronti della ticchiolatura.

**CARPOCAPSA:** stante le attuali temperature, intervenire dopo 12-14 giorni dal superamento della soglia, con VIRUS DELLA GRANULOSI (MADEX, 200 ml/ha o CARPOVIRUSINE PLUS 100 ml/ha oppure VIRGO o CARPOSTOP 30-50 ml/ha – minimo 0,35 l/ha).

**OIDIO:** intervenire con trattamenti a base di ZOLFO MICRONIZZATO (80% di p.a., 300-400 g/ha).

**AFIDE GRIGIO:** intervenire, in caso di presenza, utilizzando AZADIRACTINA (DIRACTIN 1,2 l/ha oppure NEEMAZAL-T/S, 2-3 l/ha) + 1 l/ha di OLIO BIANCO. Usare acqua con pH 5,5-6,5. Attenzione il prodotto teme l'idrolisi alcalina. In alternativa è possibile trattare con ROTENONE (ROTENA, 250 g/ha) con l'aggiunta di un litro di OLIO BIANCO. Si ricorda di distanziare di almeno 15 giorni i trattamenti tra OLIO BIANCO e POLISOLFURO.

## PERO

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** Nei frutteti colpiti o situati nelle vicinanze di focolai **si consiglia di asportare le fioriture secondarie** e di intervenire, in previsione di pioggia o entro 24 ore dalla stessa, utilizzando prodotti rameici (RAME METALLO, 60 g/ha). In ogni caso si consiglia di ispezionare accuratamente i pereti e eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario.

**TICCHIOLATURA:** in caso di previsione di pioggia, intervenire con POLTIGLIA BORDOLESE (formulati al 20%, 300 g/ha) addizionata a 200 g/ha di ZOLFO oppure POLISOLFURO DI CALCIO alla dose di 1,3 kg/ha.

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

**CARPOCAPSA:** vedi melo.

**AFIDE GRIGIO:** in caso di presenza intervenire con PIRETRO NATURALE + ROTENONE (SHOW, 600-700 ml/ha) oppure **solo su William** con AZADIRACTINA (NEEMAZAL-T/S, 2-3 l/ha).

## VITE

**OIDIO:** intervenire impiegando ZOLFO micronizzato (formulati all'80% di p.a., 300-500 g/ha).

**PERONOSPORA:** intervenire, in previsione di pioggia, impiegando PRODOTTI RAMEICI preferendo preparati a base di **rame idrossido** al 15 %, KOCIDE 3000, 300 g/ha.

**Si raccomanda la massima attenzione al rispetto del limite di 6 kg/ha/anno di rame metallo.  
Reg. CE 473/2002**

### DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA)

Le aziende che intendere aderire alla DIA devono attenersi alle seguenti indicazioni:

COLTURA	AVVERSITA'	IMPEGNI INTEGRATIVI DIA	
Melo	Sulla coltura	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale o di 3 interventi con il virus della granulosa
Pero	Sulla coltura	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale o di 3 interventi con il virus della granulosa
Pesco	Sulla coltura	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Impiego della confusione o del disorientamento sessuale per la cydia molesta
Vite	Sulla coltura	<p>Gli esteri fosforici non possono essere impiegati sulla coltura indipendentemente dall'avversità.</p> <p>Ferme restando la limitazione precedenti l'utilizzo di insetticidi è ammesso solo per la difesa da Scafoideo, Tripidi e Cocciniglie.</p> <p>La difesa dalla Tignola è ammessa esclusivamente con <i>Bacillus thuringiensis</i>.</p> <p>Non autorizzato l'impiego del Mancozeb</p>	Utilizzo di almeno 2 <i>Bacillus thuringiensis</i> in II generazione o utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale

## IRRIGAZIONE

Considerando l'andamento stagionale e lo stato delle colture è possibile iniziare gli interventi irrigui per cipolla, patata e barbabietola da seme.

Indichiamo i dati dei consumi medi giornalieri delle principali colture frutticole per i mesi di maggio e 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 maggio espressi in mm/giorno

Coltura	Consumo interfilare inerbito (*)	Consumo interfilare lavorato (*)
Actinidia	2	1,8
Albicocco	2	1,4
Melo e Pero	2,1	1,6
	2	1,4
Susino	2	1,4

2) Consumi idrici giornalieri per il mese di giugno espressi in mm/giorno



Coltura	Consumo interfilare inerbito (*)	Consumo interfilare lavorato (*)
Actinidia	4	3,5
Albicocco	3,5	2,5
Melo e Pero	4,2	3,1
	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.

### 3) Volumi di adacquata massimi

Tipo di terreno	Millimetr i	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 14 maggio 2008** alle **ore 15.00** presso la **SCUOLA DEL PERSOLINO**, via Firenze, 194 Faenza.

Il programma dell'incontro prevede il saluto del Preside Prof. Augusto Dubbini a cui seguirà, presso l'aula magna dell'Istituto, la riunione di produzione integrata; al termine della quale sono previste la visita all'azienda ed ai programmi di ricerca e sperimentazione: "miglioramento genetico dell'actinidia" e "biodiversità" e, a cura del Dott. Foschini Maurizio della coop. Agrintesa, la visita alla cantina e degustazione del vino "Poesia d'inverno".

All'incontro parteciperanno gli studenti del corso sperimentale "Scuole aperte".