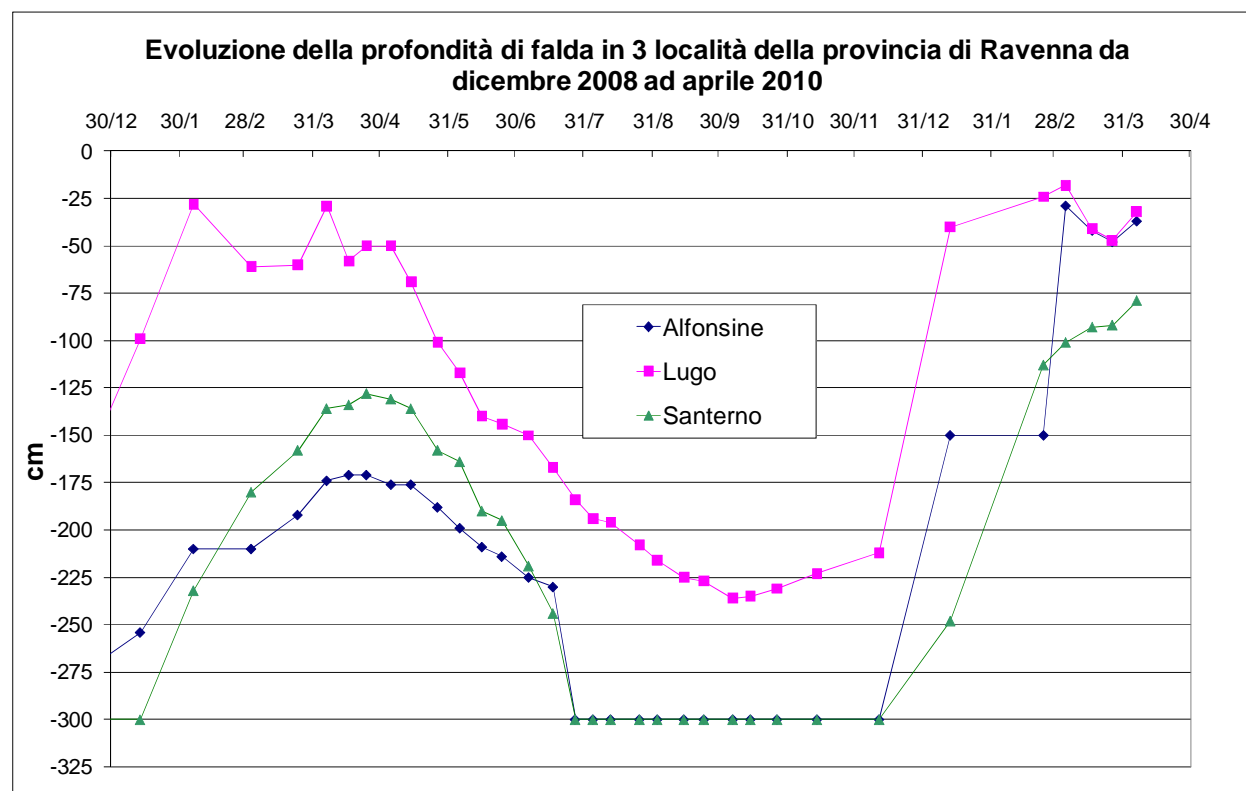


**PROVINCIA DI RAVENNA - ASSESSORATO AGRICOLTURA**  
**BOLLETTINO TECNICO AGROMETEOROLOGICO E DI PRODUZIONE INTEGRATA**  
a cura del  
**COMITATO PROVINCIALE per il COORDINAMENTO dei SERVIZI**

**BOLLETTINO TECNICO N. 10 del 21 APRILE 2010**

PREVISIONI METEO: si prevedono condizioni di tempo variabile con possibilità di precipitazioni nelle giornate di venerdì e sabato. Temperature in aumento nei valori minimi.

Riportiamo l'aggiornamento della situazione della profondità di falda in tre località della provincia di Ravenna in base ai rilievi effettuati la scorsa settimana.



Le intense piogge di Pasqua hanno rialzato i livelli di falda di tutte le stazioni considerate di 10-15 centimetri. Confrontando la situazione attuale con quella di un anno fa, si rileva che la stazione di Lugo era posizionata su valori simili, mentre quella di Santerno la falda è più alta di 57 centimetri e quella di Alfonsine addirittura è più alta di 137 centimetri, un differenziale molto vistoso che potrebbe avere causato problemi all'apparato radicale delle colture .

N.B. E' possibile consultare i dati regionali di falda aggiornati ai seguenti indirizzi web:

### 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).

### ALBICOCCO: accrescimento frutti.

**OIDIO:** si consiglia di intervenire con **zolfo micronizzato** (formulati al 80% di p.a., 300-400 g/hl) oppure fenbuconazolo (INDAR 5 EW o SIMITAR 5 EW 100 ml/hl) **max 3 tratt./anno, max 4** se è necessario intervenire sull'apiognomonia.

**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 o successivamente entro 72 ore dall'inizio della pioggia.** Eventuali interventi realizzati, nei confronti di oidio, con fenbuconazolo (INDAR 5 EW o SIMITAR 5 EW, 100 ml/hl) **max 4 tratt./anno solo nelle aziende colpite**, sono attivi anche contro questo patogeno.

**ANARSIA:** si consiglia di installare le trappole.

### SUSINO: scamicatura per le cv. cino-giapponesi, allegazione per le cv. europee.

**NERUME:** la difesa, **da realizzare solo negli impianti colpiti**, dalla fase di **inizio scamicatura**, intervenendo possibilmente in modo preventivo sulle piogge; **i trattamenti realizzati contro la monilia con pyraclostrobyn + boscalid** (SIGNUM, 60-75 g/hl) **max 2 tratt./anno indipendentemente dalle avversità e max 5** contro monilia sono attivi anche contro il nerume.

**AFIDI VERDI:** intervenire **a completa caduta petali**, 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) o **thiamethoxam** (ACTARA 25 WG, 300 g/ha) **max 1 tratt./anno per questi aficidi.**

**CYDIA FUNEBRANA:** il modello prevede l'inizio del volo.

**EULIA:** le prime uova deposte dovrebbero schiudere la prossima settimana; per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

### PESCO: inizio scamicatura.

**BATTERIOSI:** le condizioni climatiche di questo periodo sono favorevoli allo sviluppo della malattia.

**OIDIO:** si consiglia di intervenire a scamicatura e di ripetere il trattamento dopo 10 o 12 giorni con **bitertanolo** (PROCLAIM, 50 ml/hl), **attivo anche contro bolla e cancri rameali**, oppure **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 al 80%, 300-400 g/hl), attivo contro Nerume o **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 100 ml/hl) da impiegare eventualmente alla comparsa dei primi sintomi.

**NERUME:** la difesa eseguita, dalla fase di inizio scamicatura, **nei confronti di oidio** con **zolfo** oppure contro la monilia con **pyraclostrobyn + boscalid** (SIGNUM, 60-75 g/hl) **max 2 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.

**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 installare le trappole.

### MELO: da fine fioritura ad inizio allegazione.

**TICCHIOLATURA:** si consiglia di intervenire in previsione di pioggia con **dithianon** (formulati al 66%, 100-120 g/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.** Flint e Bellis hanno azione anche contro l'oidio. 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%, 300 g/hl), oppure **bupirimate** (NIMROD 250 EW, 60 ml/hl) oppure **penconazolo** (formulati al 10%, 30-40 g/hl), **max 4 tratt./anno**.

**CARPOCAPSA:** sono stati catturati i primi adulti; per la difesa daremo indicazioni nel prossimo bollettino. Si ricorda di installare le trappole e la confusione sessuale.

**AFIDE GRIGIO:** intervenire, con infestazioni in atto, a completa caduta petali, impiegando **imidacloprid** (formulati al 17,1%, 50 ml/hl) oppure **thiamethoxam** (ACTARA 25 WDG, 400 g/ha) oppure **acetamiprid** (5%) (EPIK, 100 g/hl). Questi tre prodotti sono **uno alternativo all'altro e max 1 tratt./anno**; attivi anche nei confronti del Cemiostoma.

**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:** controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; l'indice di rischio è in crescita ma ancora sotto la soglia la quale in caso di pioggia potrebbe essere superata.

**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.** 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 **trifloxystrobin** (FLINT, 15 g/hl) miscelandolo con 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:** vedi melo.

**TENTREDINE:** se è stata superata la soglia di 20 adulti catturati complessivamente o in presenza del 10% dei corimbi infestati intervenire dalla completa caduta dei petali, impiegando **acetamiprid** (EPIK, 100 g/hl) attivo anche su **afidi** e **fillominatori** **Max 1 tratt./anno.**

**AFIDE GRIGIO:** se si supera la soglia del 5% di piante colpite intervenire, dalla completa caduta dei petali, con **acetamiprid** (EPIK, 100 g/hl) attivo anche su **tentredini** **Max 1 tratt./anno**, oppure con **pirimicarb** (PIRIMOR 17,5, 200 g/hl).

**ERIOFIDE RUGGINOSO:** intervenire sulle cv sensibili se nell'anno precedente sono stati riscontrati danni, con **fenazaquin+exitiazox** (FENERGY, 40 g/hl). **Max 1 tratt./anno.**

**PANDEMIS e ARCHIPS:** intervenire al superamento della soglia del 5% dei organi infestati con **indoxacarb** (STEWART, 16,5 g/hl) oppure **metoxifenzide** (PRODIGY, 40 ml/hl) o **tebufenzide** (MIMIC, 80 ml/hl) **max 4 tratt./anno** indipendentemente dalle avversità tra Mimic e Prodigy.

## **VITE: da 2 a 4 foglie distese a grappolini visibili.**

**OIDIO:** intervenire impiegando **zolfo** micronizzato (formulati all'80% di p.a., 500-800 g/hl) oppure **meptyl dinocap** (KARATHANE STAR, 40-60 ml/hl) **Max 2 tratt./anno.**

**PERONOSPORA:** intervenire con vegetazione recettiva, in previsione di pioggia, impiegando **mancozeb** (formulati all'80%, 200 g/hl) **non ammesso in D.I.A.**, o **metiram** (POLYRAM DF, 200 g/hl) oppure **etilfosfito di Al + rame** (formulati vari, dosaggi vari).

**TIGNOLETTA:** continua il volo degli adulti.

## **KAKI**

**SESIA:** (*Synantemon spuleri*) Intervenire con i nematodi entomopatogeni (*Steinernema carpocapsae* o *Steinernema feltiae*) alla dose di 1,5 miliardi/ha.

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

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

## 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: levata

**Diserbo: FARE ATTENZIONE ALLE CARENZE DEI PRODOTTI SCELTI.**

**Infestanti graminacee:**

Per avena, coda di volpe e loietto **pinoxaden + clodinafop-propargile + antidoto** (TRAXOS) 0,250 l/ha attivato con il bagnante specifico ADIGOR (2l/ha)

Per avena e loietto **pinoxaden + antidoto** (AXIAL) 0,450 l/ha attivato con il bagnante specifico ADIGOR (1,5 l/ha)

Per avena e coda di volpe **clodinafop-propargile + antidoto** (TOPIK 240 EC 0,2-0,250 l/ha o Topik 80 EC 0,6-0,750 l/ha) oppure **fenoxaprop-p-ethyl + antidoto** (GRALIT MAX- PROPER ENERGY-STRAPROP) 1-1,2 l/ha.

**Infestanti graminacee e alcune dicotiledoni (crucifere, composite): mesosulfuron-metile + iodosulfuron metile** (ATLANTIS WG) 0,5 kg/ha + BIOPOWER 1 l/ha. **N.B.: non utilizzare sulla varietà MIETI.**

**Infestanti dicotiledoni:**

Per infestanti comuni **tribenuron metile**(GRANSTAR 50 SX 0,015-0,022 kg/ha o **triasulfuron** (LOGRAN) 0,037 kg/ha o **metsulfuron-metile** (formulati al 20%) 0,015-0,020 kg/ha o **florasulam** (AZIMUT) 0,100-0,125 l/ha.

Per dicotiledoni comuni e *Galium* **florasulam** (AZIMUT) 0,100-0,125 l/ha oppure una delle solfoniluree sopra elencate addizionate di **amidosulfuron** (LEGION) 0,030 kg/ o fluroxipir + florasulam (MANTA DUO, KICKER, STARANE GOLD) 1-1,2 l/ha oppure **tribenuron-metile+MCP-P** (GRANSTAR POWER SX) 1.090 g/ha.

**Con infestazioni miste (compreso Galium) fluroxypyr+clopiralid+mcpa sale (ARIANE II alla dose di 3,5-4 l/ha) o estere (ARIANE GOLD alla dose di 2,5-3 l/ha).**

**Infestanti graminacee e dicotiledoni (compreso Galium): iodosulfuron+fenoxaprop-p-ethyl+mefenpir-dietile** (PUMA GOLD) 1,25 l/ha + bagnante BIOPOWER 1 l/ha oppure **mesosulfuron-metile+iodosulfuron metile** (HUSSAR MAX) 0,300 g/ha + BIOPOWER 1 l/ha.

## ORZO

**Infestanti graminacee:**

per avena e per loietto **diclofop metile** (ILLOXAN) 2-2,5 l/ha.

Per avena, loietto e coda di volpe **pinoxaden + antidoto** (AXIAL) 0,450 l/ha attivato con il bagnante specifico ADIGOR (1,5 l/ha)

Per avena e coda di volpe **fenoxaprop-p-ethyl + antidoto** (STRAPROP) 0,8-1 l/ha.

**Infestanti dicotiledoni:**

Per dicotiledoni comuni e *Galium* **florasulam** (AZIMUT) 0,100-0,125 l/ha oppure una delle solfoniluree sopra elencate addizionate di **amidosulfuron** (LEGION) 0,030 kg/ o fluroxipir + florasulam (MANTA DUO, KICKER, STARANE GOLD) 1-1,2 l/ha oppure **tribenuron-metile + MCP-P** (GRANSTAR POWER SX) 1.090 g/ha.

Con infestazioni miste (compreso Galium) fluroxypyr + clopiralid + mcpa sale (ARIANE II alla dose di 3,5-4 l/ha) o estere (ARIANE GOLD alla dose di 2,5-3 l/ha).

**N.B.: Fare molta attenzione ai cereali seminati su sodo dopo erba medica. In caso di elevata presenza di Avena evitare miscele di Axial con Granstar Power SX.**

## GIRASOLE

**Diserbo di pre-semina**

In caso di infestanti emerse è possibile utilizzare **glifosate** (formulati al 30,4% di p.a.) alla dose di 1,5-3 l/ha (attenzione alle registrazioni sulla coltura) o **glufosinate ammonio** (BASTA) alla dose di 4-7 l/ha.

**Diserbo di pre-emergenza**

Intervenire con **pendimetalin** (formulati al 31,7% alla dose di 2-2,5 l/ha oppure STOMP AQUA alla dose di 1,5-1,7 l/ha) + **aclonifen** (CHALLENGE alla dose di 1-1,5 l/ha). Per allargare lo spettro d'azione all'*Ammi majus* aggiungere **oxifluorfen** (formulati a 240 g/l 0,4-0,5 l/ha o formulati a 480 g/l 0,2-0,25 l/ha).

## MAIS

### **Diserbo di pre-semina.**

In caso di infestanti emerse è possibile utilizzare **glifosate** (formulati al 30,4% di p.a.) alla dose di 1,5-3 l/ha o **glufosinate ammonio** (BASTA) alla dose di 4-7 l/ha.

### **Diserbo di pre-emergenza.**

Graminacee e dicotiledoni annuali:

#### **Miscele formulate:**

**S-metolaclor + terbutilazina** (PRIMAGRAM GOLD 4 l/ha).

**Acetoclor** (450 g/l) + **terbutilazina** (214 g/l) (TROPHY GOLD 3,5-3,9 l/ha).

**Acetoclor** (450 g/l) + **terbutilazina** (214 g/l) (SENATOR, ERBIFEN 04 3,5-4 l/ha).

**Acetoclor** (333 g/l) + **terbutilazina** (166,5 g/l) (ACETOCLICK, ERBIFEN CLASS 4-5 l/ha).

**Dimetenamide-P + terbutilazina** (AKRIS 2-3 l/ha).

**Petoxamide + terbutilazina** (SUCCESSOR T 3 l/ha).

#### **Miscele estemporanee con terbutilazina:**

**S-metolaclor** (DUAL GOLD, ANTIGRAM GOLD, ERBIFOS GOLD 1-1,4 l/ha).

**Acetoclor** (TROPHY 40 CS 4-5 l/ha).

**Acetoclor** (BOLERO 1,5-2 l/ha).

**Dimetenamide-P** (SPECTRUM 1-1,3 l/ha).

**Petoxamide** (SUCCESSOR 600 2 l/ha).

tutti addizionati di **terbutilazina + pendimetalin** (TREK P 2,5-3 l/ha o TROLER TOP 3-5 l/ha).

#### **Miscele estemporanee senza terbutilazina:**

**S-metolaclor** (DUAL GOLD, ANTIGRAM GOLD, ERBIFOS GOLD 1-1,4 l/ha).

**Acetoclor** (TROPHY 40 CS4-5 l/ha).

**Acetoclor** (BOLERO, 1,5-2 l/ha).

**Dimetenamide-P** (SPECTRUM 1-1,3 l/ha).

**Petoxamide** (SUCCESSOR 600 2 l/ha).

tutti addizionate di **pendimetalin** (formulati al 31,7% alla dose di 2-3 l/ha) e/o **aclonifen** (CHALLENGE alla dose di 1,5-2 l/ha).

#### **Con presenza di *Abutilon theophrasti*:**

E' possibile utilizzare tutte le miscele sopra elencate con addizione di **isoxaflutolo** (MERLIN EXPERT alla dose di 1,2- 1,4 l/ha) o **clomazone** (COMMAND 36 CS alla dose di 0,250-0,3 l/ha) oppure impiegare la miscela già formulata di **S-metolaclor+terbutilazina+mesotrione** (LUMAX alla dose di 4 l/ha). I soli graminicidi residuali possono essere utilizzati in miscela anche con **pendimetalin+sulcotrione** (SULCOTREK 2-2,5 l/ha).

Con infestanti nate dopo la semina ma prima dell'emergenza del mais si può aggiungere **glufosinate ammonio** (4-7 l/ha) oppure glifosate (attenzione ai formulati autorizzati in tale epoca) alla dose di 1,5-3 l/ha entro 72 ore dalla semina.

**N.B. Il diserbo di pre-emergenza può essere localizzato sulla fila, ricordando che l'area trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie. E' possibile inoltre trattare a pieno campo solo sul 50% della superficie destinata a mais ed effettuare trattamenti solo in post-emergenza sul restante 50%.**

**ELATERIDI:** Al superamento della soglia (presenza accertata attraverso vasi trappola e/o carotaggi) è possibile localizzare alla semina **bifentrin** (BRIGATA GEO, 10-15 kg/ha) oppure **teflutrin** (FORCE, 10-12 kg/ha). Ad esclusione dei terreni in cui il mais segue l'erba medica, la geodisinfestazione non può essere applicata su più del 10% della superficie.

## **SORGO**

### **Diserbo di pre-semina**

In caso di infestanti emerse è possibile utilizzare **glifosate** (formulati al 30,4% di p.a.) alla dose di 1,5-3 l/ha (attenzione alle registrazioni sulla coltura).

### **Diserbo di pre-emergenza**

Utilizzare **aclonifen** (CHALLENGE, 1-1,5 l/ha).

## **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO (2-4 foglie vere)**

### **Diserbo di post-emergenza**

Intervenire con le DMR classiche: **fenmedifam + desmedifam + etofumesate** (BETANAL EXPERT o simili) 0,8-1,2 l/ha + **metamitron** (formulati al 70% di p.a.) 0,5-0,7 kg/ha + **olio bianco** 0,5 l/ha. Per il controllo anche della più competitiva correggiola è opportuno che il trattamento venga ripetuto dopo 6-8 giorni.

Qualora le infestanti prevalenti siano crucifere e fallopia **metamitron** deve essere sostituito da **cloridazon** (formulati al 36,1% di p.a.) 1-1,3 l/ha.

Per aumentare l'attività su correggiola è possibile aggiungere al **lenacil** (formulati all'80% di p.a. 80-100 g/ha) al **metamitron**.

In presenza di correggiola, crucifere e *Ammi majus* è anche possibile l'aggiunta di **triflusalufuron** (SAFARI) 30-40 g/ha escludendo l'impiego del **lenacil** ad eccezione delle situazioni più critiche con correggiola più sviluppata.

**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 **lambdacialotrina** (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 **lambdacialotrina** (KARATE XPRESS, 80-100 ml/hl). Si consiglia di eseguire il primo trattamento ai bordi dell'apezzamento e i successivi a pieno campo **max 2 tratt./anno in pieno campo**.

## CIPOLLA - *Semina Autunnale*

**PERONOSPORA:** con climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (piogge e elevata umidità e temperature medie sopra 7°C) si consiglia di intervenire impiegando **ossicloruro di rame** al 35%, 2-3 kg/ha, oppure (**poltiglia bordolese** al 20% 3-4 kg/ha), oppure **metalaxil+rame** (RIDOMIL GOLD R, 4 l/ha) **max 3 tratt./anno** oppure **dodina** (formulati al 35%, 100-150 ml/hl), oppure **cymoxanil+rame** (CURZATE R.BIANCO, 2-3 kg/ha) **max 3 tratt./anno**, o **iprovalicarb + rame** (MELODY COMPACT, 300-400 g/hl) **max 3 tratt./anno**

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

## CIPOLLA - *Semina Primaveraile (da emergenza a 1 foglia).*

### Diserbo di post-emergenza

Per infestanti dicotiledoni impiegare **ioxinil** (CIPOTRIL o IOTRIL 0,1-0,2 l/ha). Con presenza di fallopia e su cipolla con almeno la prima foglia è possibile utilizzare anche **oxifluorfen** (formulati al 22% 30-50 cc/ha).

## PATATA

### Diserbo di pre-emergenza

Dopo l'ultima rincalzatura si possono utilizzare le miscele di **pendimetalin** (formulati al 31,7%) 2-3 l/ha + **metribuzin** (formulati al 35%) 0,4-0,6 l/ha oppure **pendimetalin** (formulati al 31,7%) 2-2,5 l/ha + **aclonifen** (CHALLENGE 1,5-2 l/ha) + **metribuzin** 0,4-0,5 kg/ha oppure **pendimetalin** (formulati al 31,7%) 2-2,5 l/ha + **metazaclor** (BUTISAN S, SULTAN 1-1,5 l/ha + **aclonifen** (CHALLENGE 1-1,5 l/ha oppure **pendimetalin** (formulati al 31,7%) 2-2,5 l/ha + **clomazone** (COMMAND 36 CS 0,3 l/ha + **metribuzin** 0,4-0,5 kg/ha).

**ELATERIDI:** Alla rincalzatura dove si è accertata la presenza con vasi trappola o con infestazioni nell'anno precedente intervenire con **teflutrin** (Force, 15-20 kg/ha).

## 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 **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 **rimulfuron** (TITUS 50 g/ha). Con presenza di Fallopia, Chenopodium e Portulaca è consigliabile aggiungere **metribuzin** (formulati al 35%) 0,200-0,400 kg/ha utilizzando le dosi più basse nei primi interventi.

**ELATERIDI :** dove si è accertata la presenza con vasi trappola o con infestazioni nell'anno precedente intervenire con **teflutrin** (FORCE,15-20 kg/ha) oppure con **clorpirifos** (ZELIG GR, 10-15 kg/ha) oppure con **bifentrin** (BRIGATA GEO,10-15 kg/ha).

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

## 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 pre-semina

In caso di infestanti emerse è possibile utilizzare **glifosate** (formulati al 30,4% di p.a.) alla dose di 1,5-3 l/ha (attenzione alle registrazioni sulla coltura) o **glufosinate ammonio** (BASTA) alla dose di 4-7 l/ha.

### Diserbo di pre-emergenza

Impiegare **pendimetalin** (prodotti al 31,7%, 1,5-2 l/ha o STOMP AQUA 1-1,5 l/ha) in miscela con **aclonifen** (CHALLENGE 1,5-2 l/ha) o con **clomazone** (COMMAND 36 CS 0,2-0,3 l/ha).

### 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**.

## PRODUZIONE BIOLOGICA

## PESCO

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

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

**AFIDE VERDE:** intervenire **in assenza di predatori**, al superamento della soglia del 3% di organi infestati sulle nettarine e 10% su pesche, impiegando **piretro naturale** (PIRETRUM 40 o PIRESAN, 80 ml/hl) oppure **piretro naturale+rotenone** (SHOW TOP, 600-700 ml/hl).

## ALBICOCCO

**OIDIO:** nella fase di scamiciatura, negli impianti solitamente colpiti, si consiglia di intervenire con zolfo micronizzato (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.

**ANARSIA:** si consiglia di installare le trappole.

## SUSINO

**NERUME:** la difesa eseguita, dalla fase di inizio scamiciatura, 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 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.

**EULIA:** le prime uova deposte dovrebbero schiudere la prossima settimana; per la difesa daremo indicazioni con il prossimo bollettino.

## MELO

**TICCHIOLATURA:** intervenire, in previsione di pioggia, con **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 1,5 kg/hl ha attività nei confronti della ticchiolatura.

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

**CARPOCAPSA:** sono stati catturati i primi adulti; per la difesa daremo indicazioni nel prossimo bollettino. Si ricorda di installare le trappole e la confusione sessuale.

## PERO

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** controllare gli impianti e asportare il materiale eventualmente infetto; l'indice di rischio è in crescita ma ancora sotto la soglia la quale in caso di pioggia potrebbe essere superata.

**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 1,5 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).

**TENTREDINE:** se è stata superata la soglia di 20 adulti catturati complessivamente o in presenza del 10% dei corimbi infestati, considerato che **rotenone** (ROTENA, 250 g/hl) non è sistemico si consiglia d'intervenire alla fuoriuscita delle larve, circa 2 settimane dopo la caduta petali.

**CARPOCAPSA:** 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.

## PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 28 aprile 2010** alle **ore 15.00** presso la consueta sede di Dinamica - Villa San Martino.