



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

**PROVINCIA DI PARMA**

# Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

## n. 24 del 13 giugno 2014

### PREVISIONI DEL TEMPO DAL 14 AL 19 GIUGNO 2014.

**SABATO 14:** cielo coperto o molto nuvoloso con precipitazioni diffuse a carattere temporalesco o di rovescio in attenuazione durante il pomeriggio. Temperature minime in flessione (17-18°C), massime in forte diminuzione (20-25°C).

**DOMENICA 15:** cielo molto nuvoloso o coperto con precipitazioni anche a carattere di rovescio o temporale. Temperature minime in ulteriore diminuzione (14-16°C), massime pressoché stazionarie.

**TENDENZA DEL TEMPO DA LUNEDI' 16 A GIOVEDI' 19 GIUGNO 2014:** condizioni temporalesche fino alla giornata di mercoledì. Da giovedì miglioramento. Venti a raffica frequenti in prossimità dei fenomeni. Temperature sotto la media del periodo.

### Andamento meteorologico dal 04 al 10 giugno 2014

Stazione	Altitudine m s.l.m.	Temperatura (°C)					Escursione termica	Umidità relativa media	Precipitazioni (mm)
		Massima	Minima	Media	Minima assoluta	Massima assoluta			
CASATICO	350	29,5	16,2	23,2	12,0	33,1	13,3	51	0,0
MAIATICO	317	...	...	...	...	...	...	...	...
PIEVE CUSIGNANO	270	28,0	16,8	22,4	12,8	32,9	11,2	48	0,0
LANGHIRANO	265	...	...	...	...	...	...	56	0,0
SALSOMAGGIORE	170	30,6	15,6	23,5	13,0	34,9	15,0	57	0,0
PANOCCHIA	170	30,4	15,9	23,7	11,8	30,4	14,5	52	1,2
SIVIZZANO - Traversetolo	136	29,6	16,9	23,6	12,8	32,7	12,7	50	0,0
MEDESANO	120	31,0	16,1	23,7	12,8	34,7	14,9	55	...
S. PANCRAZIO	59	31,6	16,4	24,1	12,8	35,0	15,2	53	0,2
FIDENZA	59	31,2	14,2	23,2	12,0	34,7	17,0	60	0,0
GRUGNO - Fontanellato	45	31,4	15,0	23,5	12,7	34,7	16,4	61	0,0
SISSA	32	...	...	...	...	...	...	...	...
ZIBELLO	31	31,1	14,1	23,2	12,2	34,8	17,1	60	0,0
COLORNO	29	31,2	14,5	23,3	12,0	34,9	16,7	61	0,0
GAINAGO - Torrile	28	30,9	14,6	23,3	12,0	34,4	16,3	59	0,0

... = dato non rilevato.

Aggiornamenti previsioni del tempo sul sito di ARPA Emilia-Romagna Servizio IdroMeteoClima: <http://www.arpa.emr.it/sim/>

#### **Testo sintetico pubblicato sulla Gazzetta di Parma del 14 giugno 2014**

**POMODORO:** sono terminate le operazioni di trapianto su tutto il territorio provinciale. I precoci: allegagione 3° palco/fioritura 4°palco medie: fiorali 3°palco, tardive : 3-4 foglie vere. Le alte temperature favoriscono il rapido accrescimento della coltura, anche se causano cascole fiorali. Apportare i concimi azotati e sarchiare o fresare per arieggiare il terreno dove non ancora effettuato. Proseguire con le irrigazioni. L'instabilità climatica prevista nei prossimi giorni può riattivare le infezioni batteriche e favorire le prime infezioni di *Peronospora* dato che verrebbe superata la soglia di attenzione del modello IPI. In questa delicata fase fenologica si consiglia di proteggere le colture con rame in miscela con antiperonosporico endoterapico. Nei precoci che presentano attacchi di *Alternaria* aggiungere metiram o propineb. Monitorare la presenza di Afidi e, se superata la soglia (10% di piante con colonie in accrescimento presenti in 4 o 5 metri lineari lungo la diagonale del campo), concordare con il tecnico della propria O.P. se intervenire, preferibilmente sui bordi dell'apezzamento, con formulati a base di imidacloprid, thiamethoxam, acetamiprid, fluvalinate, azadiractina, flonicamid, sali potassici di acidi grassi, piretrine pure. Controllare le malerbe con interventi di post-trapianto: *Solanum nigrum* con rimsulfuron (*Executive*) alla dose di 40 g/ha in miscela con metribuzin alla dose di 300-400 g/ha e graminacee (giavone e sorghetta) con ciclossidim, cletodim, quizalofop-etile isomero d, quizalofop-p-etile, propaquizafop.

**VITE:** la vite si trova nella fase di allegagione. Le piogge previste nei prossimi giorni possono attivare nuove infezioni di *Peronospora* e infezioni secondarie di *Oidio*. Considerata l'elevata ricettività della vite in questa fase si consiglia di mantenere protetta la coltura con Sali di rame in miscela con antioidico a maggiore attività sul grappolo: Quinoxifen, Metrafenone (*Vivando*), Cyflufenamid (*Rebel Top*, *Cidely*), Trifloxystrobin (*Flint*). Sono presenti le forme giovanili della cicalina *Scafoideus titanus*, vettore della *Flavescenza dorata*. Anche quest'anno è obbligatorio, in tutte le aree vitate della provincia, un trattamento insetticida posizionato tra il 10 giugno e il 10 luglio. I trattamenti contro *Scafoideo* vanno eseguiti, per non uccidere api e insetti pronubi, dopo la completa sfioritura della vite e dopo aver sfalciato da almeno 48-72 ore le erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura. In produzione integrata si consiglia di intervenire tra il 20 giugno ed il 05 luglio con buprofezin (anticipato di 7-10 giorni), clorpirifos, clorpirifos metile, etofenprox, thiametoxam. Dove la presenza di *Scafoideo* è alta sono consigliati due interventi ripetendo il secondo dopo circa 30 giorni. Si ricorda che in produzione integrata avanzata (*DIA*) non si possono utilizzare esteri fosforici. In agricoltura biologica sono obbligatori due trattamenti: il primo tra 10 e 20 giugno ed il secondo dopo 25-30 giorni. Con elevata presenza di *Scafoideo* è fortemente raccomandato un terzo intervento.



## BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

### DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA (D.P.I.) DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA PER L'ANNATA 2013 - 2014.

LE INDICAZIONI DI SEGUITO RIPORTATE SONO VINCOLANTI (QUANDO NON DIVERSAMENTE INDICATO) SOLO PER LE AZIENDE CHE HANNO ADERITO AI PROGRAMMI DI DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA (REG. CE 1698/2005 - MISURA 214, AI REG. CE 1580/2007 E 1234/2007, ALLE LL.RR. 28/98 E 28/99).

PER TUTTE LE ALTRE SONO DA CONSIDERARSI SOLO DEI CONSIGLI (SECONDO QUANTO STABILITO DAL DECRETO N°150/2012 SULLA DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA).

Con Determinazione del Responsabile Servizio Produzioni vegetali n. 3037/2014 è stato approvato l'aggiornamento della fase di coltivazione dei DPI 2014. Tutti i testi integrali 2014 delle singole colture e l'atto di approvazione si possono scaricare all'indirizzo: [http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/dpi\\_2014/disciplinari\\_in\\_vigore](http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/dpi_2014/disciplinari_in_vigore)

#### Smaltimento scorte dei prodotti fitosanitari.

È autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per un anno, ma esclusi nell'anno seguente. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria, non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

#### Priorità nella scelta delle formulazioni.

È obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc, Xi e Xn quando della stessa sostanza attiva esistano anche formulazioni di classe tossicologica T o T+. È obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc e Xi quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe tossicologica (Xn, Corrosivi, T o T+) con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (R40, R60, R61, R62, R63, R68).

#### Consigli nella scelta delle formulazioni.

È consigliabile nella scelta dei prodotti fitosanitari dare preferenza a quelli che vengono commercializzati in formulazioni meno pericolose per l'operatore agricolo e per l'ambiente. In particolare sono da preferire le formulazioni costituite da emulsioni in acqua (contrassegnate dalle lettere EW), granuli disperdibili (WG, WDG o DF), granuli solubili (SG) e sospensioni di microcapsule (CS) rispetto a quelle costituite da polveri bagnabili (PB, WP), polveri solubili (PS, WS) e concentrati emulsionabili (EC) che presentano maggiori rischi per l'operatore nella fase di preparazione della miscela e rendono più difficoltose le operazioni di lavaggio e di bonifica dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari. Le sospensioni concentrate (SC) ed i prodotti costituiti da pasta fluida, flowable (FL, FLOW) riducono il rischio tossicologico per l'operatore ma per bonificare i contenitori occorre realizzare un accurato lavaggio. L'impiego di sacchetti idrosolubili risulta essere la

soluzione ideale per la tutela dell'operatore e dell'ambiente.

### **Principi attivi previsti dal Reg. CEE n. 834/07 (produzione biologica) regolarmente registrati in Italia.**

Possono essere utilizzati tutti i formulati commerciali classificati come "Xi", "Nc" e Xn. Solo se specificatamente indicati nelle norme tecniche possono essere utilizzati anche formulati commerciali classificati come "T" e "T+".

### **DEROGHE 2014**

**Per consultare l'archivio delle deroghe territoriali:**

<http://www.ermesagricoltura.it/Servizio-fitosanitario/Difesa-e-diserbo-delle-piante/Derogheai-Disciplinari-di-produzione-integrata/Deroghe-territoriali-2014>

- **17 febbraio 2014 protocollo n° 00043480:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (Reg. CE n. 1234/2007/UE, REG. N. 1698/2005, LL. RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego alla semina della patata della s.a. Fipronil (formulato "Goldor Patata 5G") per il controllo degli elateridi (*Agriotes* spp.). Si precisa che il formulato dovrà essere eseguito in alternativa ad Etoprofos e con le limitazioni presenti nelle norme tecniche della Regione Emilia-Romagna.
- **17 febbraio 2014 protocollo n° 02043450:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (Reg. CE n. 1234/2007/UE, REG. N. 1698/2005, LL. RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Pyriproxyfen per la difesa del susino e del ciliegio dalle cocciniglie.
- **27 febbraio 2014 protocollo n° 0056050:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, REG. CE 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Lambdacialotrina in formulazione granulare per la difesa dagli elateridi sulle colture di spinacio, bieta da costa e bieta da taglio.
- **17 marzo 2014 protocollo n° 0072815:** precisazione ai disciplinari di produzione integrata (**REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99**) sul divieto di impiego di formulati commerciali contenenti la miscela Dithianon + Pyraclostrobin su pero.
- **28 marzo 2014 protocollo n° 0086861:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (**REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99**) per elevare la dose di impiego del Glifosate, a 4 litri/ettaro per formulati con una concentrazione di s.a. pari al 30,40% nei trattamenti di pre-trapianto del pomodoro e di pre-semina delle colture di barbabietola, mais, soia, sorgo e girasole.
- **15 aprile 2014 protocollo n°00123177:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (**REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99**) valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Penthiopyrad per la difesa del pero dalla maculatura e dalla ticchiolatura.
- **22 aprile 2014 protocollo n° 0159742:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (**REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99**) valida per le province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Forli-Cesena per l'impiego della s.a. Protiocanazolo per la difesa del frumento duro da fusarium.
- **07 maggio 2014 protocollo n° 0193957:** deroga regionale ai disciplinari di produzione integrata (**REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99**) per l'uso fino al 28 agosto di Spinetoram (Delegate) che recentemente ha ottenuto un'autorizzazione eccezionale (aut. Min. del 25 marzo 2014) per la difesa del ciliegio da *Drosophila suzukii*.
- **07 maggio 2014 protocollo n° 0193994:** deroga regionale ai disciplinari di produzione integrata (**REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99**) per l'uso fino al 28 agosto di Acybenzolar s-methyle (Bion 50WG) che recentemente ha ottenuto

un'autorizzazione eccezionale (aut. Min. del 28 aprile 2014) per la difesa del kiwi dal cancro batterico (*Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*).

- **07 maggio 2014 protocollo n° 0194070:** deroga regionale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) per elevare il numero dei Captano impiegabili per la difesa del melo dalla ticchiolatura da 3 a 5 interventi in un anno.

- **07 maggio 2014 protocollo n° 0194240:** deroga regionale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) per elevare il numero dei Thiram impiegabili per la difesa del pero dalla maculatura bruna da 4 a 8 interventi in un anno.

- **12 maggio 2014 protocollo n° 0203139:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per la realizzazione di un intervento con Deltametrina per la difesa del ciliegio da afidi e *Drosophyla* nella fase di pre-raccolta.

- **21 maggio 2014 protocollo n° 0201468:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego, fino al 16 settembre, di Dimetoato per la difesa del ciliegio dalla *Drosophila suzukii* e di Spinosad (formulati Spintor Fly e Tracer Fly) per la difesa del ciliegio dalla mosca (*Rhagoletis cerasi*).

- **28 maggio 2014 protocollo n° 0221743:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un intervento nematocida con 1,3 Dicloropropene su terreni destinati alla coltivazione della carota.

### DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA)

Le aziende che hanno aderito alla Difesa Integrata Avanzata (DIA) della misura 214 azione 1 (produzione integrata) hanno l'obbligo di rispettare le norme tecniche specificate per alcune colture arboree e riportate nella tabella seguente.

Per tutto quanto non specificato ci si dovrà attenere alle norme tecniche dei Disciplinari di Produzione Integrata 2014.

COLTURA	LIMITAZIONI	OBBLIGATORIO*
Melo	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 8 interventi confusione spray o 3 interventi con il virus della granuloso
Pero	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 8 interventi confusione spray o 3 interventi con il virus della granuloso
Pesco	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 5 interventi confusione spray per la <i>Cydia molesta</i>
Vite	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici non possono essere impiegati. Fermo restando la limitazione precedente l'impiego di insetticidi è ammesso solo per la difesa da Cocciniglie, Scafoideo e Tripidi Difesa dalla Tignola esclusivamente con <i>Bacillus thuringiensis</i> o con Spinosad.	Utilizzo di almeno 2 <i>Bacillus thuringiensis</i> o almeno 1 intervento di Spinosad o applicazione della confusione o del disorientamento sessuale

## **CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI**

Il controllo funzionale e la regolazione delle irroratrici deve essere eseguito solo presso i Centri autorizzati dalla Regione ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale n.1202 del 13 luglio 1999.

**Vincolante per: Reg. (UE) 1308/2013; Reg. (CE) 1698/2005; L.R. 28/99**

Le aziende agricole che applicano i disciplinari di produzione integrata, entro un anno dalla data di adesione agli impegni previsti dalle norme sopra riportate, dovranno sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci (come da elenco che segue) al controllo funzionale ed alla regolazione (precedentemente identificati come collaudo e taratura) secondo quanto definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1202/99. I controlli sugli adempimenti vengono eseguiti a partire dall'inizio della seconda annualità di adesione. Il certificato di controllo e regolazione ha validità di cinque anni sia per le macchine in uso che per le nuove.

In conseguenza della applicazione del Piano d'azione nazionale (PAN) della Direttiva 128/2009 solo per le macchine nuove i certificati emessi nel 2013 e nelle precedenti annualità hanno una validità ridotta a 5 anni (rispetto ai 6 anni precedentemente fissati).

Le attrezzature nuove sono esenti dall'obbligo di controllo funzionale per i primi 5 anni ma devono essere sottoposte a regolazione a partire dall'inizio della seconda annualità di adesione alle norme sopra indicate.

I contoterzisti che operano presso le aziende aderenti alle norme sopra indicate dovranno sottoporre, entro il 26 novembre 2014, le proprie attrezzature per la distribuzione dei fitofarmaci (atomizzatori e/o barre) al controllo funzionale ed alla regolazione secondo quanto definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1202/99.

Anche in questo caso i controlli presso le aziende agricole che si avvalgono dei contoterzisti vengono eseguiti a partire dall'inizio della seconda annualità di adesione.

Il certificato di controllo e regolazione ha validità di due anni sia per le macchine in uso che per le nuove. Le attrezzature nuove sono esenti dall'obbligo di controllo funzionale per i primi 2 anni, in applicazione del Piano d'azione nazionale (PAN) della Direttiva 128/2009, devono comunque essere sottoposte a regolazione a partire dal 27 novembre 2014.

Le aziende che fanno ricorso al contoterzismo per la distribuzione dei prodotti fitosanitari devono richiedere il rilascio di una copia dell'attestato di conformità della avvenuta verifica dell'attrezzatura utilizzata, oppure la trascrizione del numero di attestato di conformità sulla fattura ed esibire tale documentazione in caso di controlli.

L'elenco aggiornato dei Centri autorizzati al controllo e taratura delle irroratrici è disponibile sul sito Internet **Centri autorizzati dalla Regione Emilia-Romagna**.

Sono considerati validi ai fini del rispetto del vincolo di Controllo funzionale e regolazione delle irroratrici anche i certificati prodotti da strutture accreditate da altre Regioni o Province autonome, alle seguenti condizioni:

- che il controllo funzionale e la regolazione siano stati condotti conformemente alla Delibera della Giunta Regionale n.1202/99;
- che l'attestato di conformità della macchina riporti numero e data di emissione, tipologia, marca, modello, numero di telaio/serie dell'attrezzatura, identificazione del proprietario (nome, indirizzo, denominazione e sede dell'azienda, P.IVA o CF), firma del tecnico che ha eseguito il controllo, dati identificativi del centro prova;
- che venga rilasciata etichetta autoadesiva da apporre sull'irroratrice.

Le tipologie di attrezzature di distribuzione dei fitofarmaci interessate ai controlli sono:

- a) Macchine irroratrici per la distribuzione verticale (colture arboree).



- irroratrici aeroassistite (a polverizzazione per pressione, pneumatica e centrifuga);
- irroratrici a polverizzazione per pressione senza ventilatore;
- dispositivi di distribuzione a lunga gittata e con ugelli a movimento oscillatorio automatico;
- cannoni;
- irroratrici scavallanti;
- irroratrici a tunnel con e senza sistema di recupero.

b) Macchine irroratrici per la distribuzione orizzontale (erbacee):

- irroratrici a polverizzazione per pressione, pneumatica e centrifuga con o senza manica d'aria con barre di distribuzione di lunghezza superiore a 3 metri;
- cannoni;
- dispositivi di distribuzione a lunga gittata orizzontale con ugelli a movimento oscillatorio automatico;
- irroratrici per il diserbo localizzato del sottofila delle colture arboree non dotate di schermatura;
- irroratrici abbinata alle seminatrici (distribuzione sottoforma di miscela fitoiatrica liquida).

c) Macchine irroratrici e attrezzature impiegate per i trattamenti alle colture protette:

- irroratrici o attrezzature fisse o componenti di impianti fissi all'interno delle serre, quali fogger (1) e barre carrellate;
- attrezzature funzionanti senza l'operatore (fogger mobili) (1);
- irroratrici portate dall'operatore, quali fogger, lance, irroratrici spalleggiate a motore, con ventilatore, irroratrici a ultra basso volume (1);
- irroratrici mobili quali cannoni, irroratrici con barra di distribuzione anche di lunghezza inferiore a 3 metri e irroratrici aereo assistite a polverizzazione per pressione, pneumatica o centrifuga.

(1) per tali macchine la metodologia di riferimento è in fase di definizione.

### **VOLUMI DI IRRORAZIONE**

I volumi massimi di irrorazione di seguito indicati per il diserbo (ed i restanti riportati nelle Norme tecniche di coltura) sono il riferimento per la esecuzione dei normali interventi fitosanitari in piena vegetazione per fungicidi, insetticidi e acaricidi. Tali volumi devono essere ridotti di almeno il 30% nelle prime fasi vegetative (es.: prefioritura per fruttiferi e vite) e possono essere aumentati per la esecuzione di interventi per i quali è richiesta una bagnatura significativa (es.: lavaggi per Psilla o trattamenti anticoccidici) o in presenza di forme di allevamento particolarmente espanse. Quando nelle etichette dei prodotti fitosanitari è riportata sia la dose riferita ai 100 litri di acqua (concentrazione), sia la dose riferita all'ettaro (superficie) è quest'ultima che deve essere sempre rispettata. Nel rispetto della dose ad ettaro la concentrazione può infatti variare in funzione del volume di distribuzione: può aumentare nel caso si utilizzino volumi ridotti (es. bassi, ultrabassi ecc..) o deve essere ridotta qualora si utilizzino volumi più elevati. Tale variazione può essere adottata dagli utilizzatori anche quando non espressamente indicato in etichetta. La dose ad ettaro riportata in etichetta può inoltre essere ridotta in funzione dello sviluppo della coltura e delle caratteristiche dei mezzi di distribuzione salvo i casi in cui l'etichetta preveda comunque il rigoroso rispetto di tale dose.

#### **Vincolante per: Reg. (UE) 1308/2013; Reg. (CE) 1698/2005; L.R. 28/99**

Il superamento delle indicazioni relative ai volumi di irrorazioni sopra indicati dovrà essere giustificato dal beneficiario sulle schede di autocertificazione, in base alle condizioni aziendali.

Per quanto riguarda gli interventi erbicidi sono considerati normali volumi di irrorazione compresi fra 1,5 e 5,0 hl/ha. Per i diserbi in pre-emergenza i volumi possono raggiungere i 6 hl/ha (o altra indicazione in etichetta del prodotto).

## FERTILIZZAZIONE

Il costo di un'analisi viene abbondantemente ripagato dal risparmio che si ha sia sulle quantità che sul tipo di fertilizzante impiegato. Infatti, ancora oggi, in molti casi si somministrano al terreno elementi (soprattutto macroelementi quali fosforo e potassio) in quantità non idonee al mantenimento della fertilità del suolo ed alle esigenze della coltura che si vuole investire. Tutto ciò provoca inutili spese, accumulo nel terreno di elementi già abbondanti o diminuzione di quelli carenti, produzioni insufficienti dal punto di vista quantitativo e, soprattutto, qualitativo. Si ricorda che l'azoto, essendo molto solubile, va somministrato tassativamente frazionato nel tempo, in modo da evitare percolazioni, mentre fosforo e potassio, essendo poco mobili nel terreno, si possono interrare durante la preparazione dei letti di semina. Il fosforo, se trova nel terreno elevata alcalinità (ossia terreni non acidi) si lega al calcare presente (almeno in parte) formando composti insolubili (fosfati bicalcici o tricalcici) e quindi è bene somministrarlo vicino al periodo di impianto. Il potassio va apportato in modo che si stratifichi nel terreno esplorato dalle radici del vegetale. Per una corretta fertilizzazione è anche molto importante conoscere la funzione che l'elemento nutritivo esercita sulla pianta e il momento del suo utilizzo. Infatti le colture erbacee hanno esigenze diverse tra di loro così come le colture arboree.

I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del **Bilancio previsionale** oppure avvalendosi del software specifico scaricabile dal sito [www.ermesagricoltura.it](http://www.ermesagricoltura.it) "Programma per formulazione piano di bilancio".

In alternativa alla redazione di un piano di fertilizzazione analitico è possibile adottare il modello semplificato secondo le **Schede a dose standard** presenti nelle norme tecniche di coltura dei Disciplinari.

Le caratteristiche chimico-fisiche del terreno si possono desumere attraverso l'analisi del terreno oppure utilizzando i dati forniti dal Catalogo dei suoli ([www.suolo.it](http://www.suolo.it)). Per alcune colture da seme è consentito solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme di coltura.

## COLTURE ERBACEE

**POMODORO** fase fenologica: **PRECOCI: ALLEGAGIONE 3° PALCO E FIORITURA 4° PALCO - MEDI: FIORITURA 3° PALCO – TARDIVI: 3-4 FOGLIE VERE**

**ASPETTI AGRONOMICI:** sono terminate le operazioni di trapianto su tutto il territorio provinciale. Le alte temperature favoriscono il rapido accrescimento della coltura, anche se causano cascole fiorali. Apportare i concimi azotati e sarchiare o fresare per arieggiare il terreno dove non ancora effettuato. Proseguire con le irrigazioni.

### DIFESA

**Batteriosi:** infezioni si osservano sulle foglie per cui, vista l'instabilità prevista nei prossimi giorni, si consiglia di proteggere la coltura con Sali di rame o Acibenzolar-S-metile (Bion 50 WG).

**Peronospora:** le piogge previste possono dare origine alle prime infezioni. Il modello epidemiologico IPI può superare, infatti, la soglia di attenzione. In questa delicata fase fenologica si consiglia di proteggere le colture con rame in miscela con antiperonosporico endoterapico.

**Alternaria e Septoria:** i trapianti precoci sono in buon stato vegetativo con sporadiche infezioni batteriche e seccumi fogliari alla base della pianta dovuti ad Alternaria e Septoria. In questi casi, in previsione di temporali o di apporti irrigui, aggiungere alla miscela Metiram o Propineb.



**Funghi terricoli:** in alcuni appezzamenti sono stati rilevati attacchi dovuti a diverse cause (terreni non bene preparati, ristagno idrico, fase fenologica e condizioni climatiche predisponenti, alta massa di inoculo presente dovuta a strette rotazioni) contro i quali non esiste nessun rimedio chimico, ma soltanto ampie rotazioni ed una adeguata preparazione del terreno.

**Afidi:** segnalata la presenza. Controllare i campi e se superata la soglia (10% di piante con colonie in accrescimento presenti in 4 o 5 metri lineari lungo la diagonale del campo) concordare con il tecnico della propria O.P. se intervenire, preferibilmente sui bordi dell'appezzamento, con formulati a base di Imidacloprid, Thiamethoxam, Acetamiprid (Epik), Fluvinate, Azadiractina, Flonicamid (Teppeki), Spyrotetramat (Movento), Sali potassici di acidi grassi, Piretrine pure.

**Nottua gialla (*Helicoverpa armigera*):** il monitoraggio con trappole a feromone sessuale evidenzia l'inizio del volo con le prime catture.

#### **DISERBO**

Il diserbo di **post-trapianto** negli appezzamenti infestati da *Solanum nigrum* va eseguito, dopo il superamento dello stress da trapianto, con Rimsulfuron (Executive) alla dose di 30-40 g/ha in miscela con Metribuzin alla dose di 300-400 g/ha. In presenza di graminacee (giavone e sorghetta) impiegare Ciclossidim, Cletodim, Quizalofop-etile isomero D, Quizalofop-p-etile, Propaquizafop.

#### **CIPOLLA fase fenologica: INGROSSAMENTO BULBO**

**CONCIMAZIONE:** l'azoto va distribuito solo in copertura, con più interventi frazionati dalla semina fino alla fase di ingrossamento dei bulbi, somministrando la quantità da bilancio fino ad un massimo di 160 unità/ha. Nella scelta dei concimi vanno privilegiati quelli contenenti anche zolfo, elemento importante per conferire alla cipolla il suo caratteristico sapore e profumo.

#### **CIPOLLA A SEMINA PRIMAVERILE**

##### **DIFESA**

**Peronospora:** l'instabilità prevista può dare origine alle prime infezioni. Proteggere la coltura con Pyraclostrobin + Dimetomorf (Cabrio Duo) o Sali di rame o Cimoxanil + Rame o Azoxystrobin o Iprovalicarb (Melody).

**Botrite:** nelle coltivazioni primaverili si osservano i primi sintomi. Si consiglia pertanto di proteggere la coltura con Fludioxinil + Cyprodinil (Switch) o Pyrimetanil (Scala) o Pyraclostrobin + Boscalid (Signum) o Fenexamid (Teldor Plus).

**Tripidi:** presenza in aumento nei campi spia. Verificare e in presenza intervenire con Betacyflutrin, Deltametrina, Spinosad.

**DISERBO DI POST-EMERGENZA:** per il contenimento delle infestanti graminacee impiegare Ciclossidim (Stratos) alla dose di 1,0-1,25 lt/ha, Propaquizafop (Agil) alla dose di 1,2 lt/ha, Quizalofop-etile isomero D alla dose di 1,0-1,5 lt/ha (f.c. al 4,9%). Per migliorare l'azione dei graminicidi aggiungere un bagnante.

#### **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO fase fenologica: CHIUSURA FILA**

##### **DIFESA**

**Cercospora:** al momento non ci sono condizioni per effettuare gli interventi. Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

**Afide nero (*Aphis fabae*):** monitorare la coltura. Al superamento della soglia (30% di piante con colonie in rapido accrescimento e mancanza degli ausiliari) intervenire con Pirimicarb o Esfenvalerate.

**Mamestra:** si segnalano infestazioni larvali. Al superamento della soglia (2-3 larve pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare) intervenire con Alfacipermetrina (Contest) o Betacyflutrin (Bayteroid) o Cipermetrina o Deltametrina o Lambdacialotrina o Zetacipermetrina (Fury) o Indoxacarb o Etofenprox o *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki*.

**DISERBO:** con infestazioni di graminacee utilizzare Ciclossidim, Cletodim, Fenoxaprop-etile, Quizalofop-etile, Quizalofop-p-etile, Propaquizafop. Per ulteriori informazioni contattare i tecnici di Eridania Sadam e/o della propria Associazione.

## FRUMENTI E ORZO fase fenologica: MATURAZIONE CEROSA DEI FRUMENTI E RACCOLTA DI ORZO E FRUMENTI PRECOCI

### MAIS fase fenologica: LEVATA

**CONCIMAZIONE:** l'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure può adottare il modello semplificato secondo le seguenti schede a dose standard. In quest'ultimo caso occorre registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

#### MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Alta produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<b>Note decrementi</b> Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: - granella 10-14 t/ha; - trinciato 55-75 t/ha  <b>DOSE STANDARD: 240 kg/ha di N;</b>	<b>Note incrementi</b> Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 70 kg/ha:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a: 10 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicaia, o di prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. <input type="checkbox"/> 20 kg : nel caso sia stato apportato letame alla preceSSIONE		<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a: 14 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).

#### MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Media produzione – CONCIMAZIONE AZOTO

<b>Note decrementi</b> Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: - granella 6-9 t/ha; - trinciato 36-54 t/ha  <b>DOSE STANDARD: 150 kg/ha di N;</b>	<b>Note incrementi</b> Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 50 kg/ha:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a: 6 t/ha di granella o 36 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicaia, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti. <input type="checkbox"/> 20 kg : nel caso sia stato apportato letame alla preceSSIONE		<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a: 9 t/ha di granella o 54 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).

Quando la dose di azoto da apportare in copertura supera 100 kg/ettaro, la distribuzione dovrà essere frazionata in due interventi.

### DIFESA

#### DISERBO

In **post-emergenza** (dalla seconda foglia) in presenza di Graminacee (giavone) utilizzare i graminicidi Nicosulfuron alla dose di 0,8-1,2 lt/ha (f.c. al 4%), Nicosulfuron + Rimsulfuron (Kelvin Duo, Titus Mais Ultra), Dicamba, Rimsulfuron + Nicosulfuron + Dicamba (Principal

mais), alla dose di 0,35-0,40 Kg/ha (nel caso si preveda di effettuare due interventi utilizzare le dosi più basse), Floramsulfuron (Equip) alla dose di 2,0-2,7 lt/ha, Nicosulfuron + Mesotrione (Elumis) alla dose di 1,5-2,0 lt/ha, Tembotrione + Isoxadifen etil (Laudis) alla dose di 2,0 lt/ha (attivo su graminacee e dicotiledoni). In presenza di Dicotiledoni impiegare: Clopiralid (in presenza di Cirsium), Dicamba alla dose di 0,8-1,0 lt/ha (f.c. al 21%), Fluroxipir (in presenza di Vilucchio) alla dose di 0,4-0,5 lt/ha (f.c. al 17%), Florasulam + Fluroxipir (Starane Gold) alla dose di 0,85 lt/ha, Mesotrione (Callisto) alla dose di 0,60-0,75 lt/ha, Pendimetalin + Dicamba alla dose di 3,0-3,5 lt/ha (23,8+4,8), Prosulfuron (Peak) alla dose di 0,025 Kg/ha, Sulcotrione (Mikado) alla dose di 1,0 lt/ha, Tritosulfuron (Tooler), Tritosulfuron + Dicamba (Algedi) alla dose di 0,15-0,20 lt/ha. Per problemi di Cirsium (Stoppioni) intervenire con Clopiralid alla dose di 0,13 kg/ha (f.c. al 75%), mentre In presenza di Equiseto utilizzare MCPA, al massimo sul 10% della superficie aziendale a mais.

### **SORGO fase fenologica: LEVATA**

**CONCIMAZIONE:** l'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure può adottare il modello semplificato secondo le seguenti schede a dose standard. In quest'ultimo caso occorre registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

#### **SORGO DA GRANELLA – CONCIMAZIONE AZOTO**

<b>Note decrementi</b>	Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>6-9 t/ha:</b>	<b>Note incrementi</b>
Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:  (barrare le opzioni adottate)	<b>DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</b>	Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>30 kg/ha:</b>  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti; <input type="checkbox"/> <b>20 kg :</b> nel caso sia stato apportato letame alla precessione		<input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 9 t/ha; <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione); <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).

### **DISERBO**

**In post emergenza precoce**, a partire dalla terza foglia, è possibile intervenire con S-metolaclo + Terbutilazina (Primagran Gold) alla dose di 2,0-3,0 lt/ha. Entro le 4/6 foglie vere per sole dicotiledoni, utilizzare 2,4 D + MCPA alla dose di 0,3-0,5 lt/ha (f.c. al 31+25%) o Dicamba + Prosulfuron (Casper) alla dose di 0,3-0,4 kg/ha o Bentazone (Basagran SG) alla dose di 1,1-1,5 kg/ha.

### **SOIA fase fenologica: INIZIO FIORITURA**

**CONCIMAZIONE:** le aziende sono tenute a redigere un piano di fertilizzazione analitico (secondo il Programma per la formulazione del bilancio) oppure si può adottare un modello semplificato secondo le schede a dose standard calcolando gli apporti massimi in base alle analisi del terreno.

**SOIA – CONCIMAZIONE AZOTO**

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</b>
Non sono previsti decrementi	Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>2,8-4,2 t/ha</b> :  <b>DOSE STANDARD: 0 kg/ha di N in presenza di tubercoli radicali del rizobio;</b>  <b>DOSE STANDARD: 120 kg/ha di N in assenza di tubercoli radicali del rizobio;</b>	Non sono previsti incrementi

**DISERBO**

**In post-emergenza** in presenza di infestanti dicotiledoni intervenire con Bentazone (Basagran SG) alla dose di 1,0-1,5 kg/ha (f.c. al 87%), Imazamox alla dose di 0,6-1,0 lt/ha (f.c. al 3,7%) (consigliato per trattamenti precoci entro la prima foglia trilobata), Bentazone + Imazamox (Corum) alla dose di 1,9 lt/ha, Tifensulfuron (Harmony 50 SX) alla dose di 0,007-0,010 kg/ha.

Con infestanti graminacee aggiungere Ciclossidim (Stratos Ultra) alla dose di 1,0-1,5 lt/ha, Fenoxaprop-p-etile alla dose di 1,2 lt/ha, Cletodim (Select) alla dose di 0,6 lt/ha, Propaquizafop (Agil) alla dose di 1,2 lt/ha, Quizalofop-etile isomero D e Quizalofop-p-etile alla dose di 1,0-1,5 lt/ha. I graminicidi si avvantaggiano dell'aggiunta di bagnante.

**ERBA MEDICA fase fenologica: FIENAGIONE**

**DIFESA:** monitorare i prati nuovi per verificare la presenza di infestazioni. Con gravi attacchi larvali di Fitonomo intervenire, dopo lo sfalcio, con Acetamiprid (Epik), Lambdacialotrina, Betacyflutrin (Bayteroid), Cipermetrina.

**ZUCCA fase fenologica: SVILUPPO VEGETATIVO**

La coltura si trova in pieno sviluppo vegetativo ed ha iniziato la formazione delle catene. In assenza di precipitazioni agronomicamente significative eseguire le irrigazioni precedute dalla fertilizzazione azotata.

**CONCIMAZIONE:** le aziende sono tenute a redigere un piano di fertilizzazione analitico (secondo il [Programma per la formulazione del bilancio](#) ) oppure si può adottare un modello semplificato secondo le schede a dose standard calcolando gli apporti massimi in base alle analisi del terreno.

**ZUCCA – CONCIMAZIONE AZOTO**

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</b>
Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>28-42 t/ha</b> :  <b>DOSE STANDARD: 110 kg/ha di N</b>	Quantitativo di <b>AZOTO</b> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: <b>30 kg/ha</b> :  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori 28 t/ha; <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di successione a leguminosa annuale.		<input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 42 t/ha; <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio). <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

**DIFESA**

**Peronospora:** in previsione del prolungato periodo di piogge proteggere la coltura con Sali di rame, Cyazofamide, Fluopicolide + Propamocarb, Azoxystrobin.

**Oidio:** alla comparsa delle infezioni primarie proteggere la coltura con Zolfo, Ciflufenamid, Triazolico, Azoxystrobin.

**Afidi:** monitorare la coltura e in presenza di colonie in aumento intervenire con Flonicamid, Imidacloprid, Acetamiprid.

## COLTURE ARBOREE

### VITE fase fenologica: ALLEGAGIONE

#### DIFESA

**Peronospora:** nei testimoni non trattati si osserva, su foglie e grappoli, presenza di infezioni. Altre famiglie di oospore stanno maturando per cui le piogge previste nei prossimi giorni possono dare origine a nuove infezioni. Proteggere la coltura con Sali di rame.

**Oidio:** le piogge di aprile hanno favorito il rilascio delle ascospore e nei campi spia non trattati si osservano le infezioni primarie di Oidio. In questa fase inizia lo sviluppo epidemico della malattia con le infezioni secondarie per cui si consiglia di mantenere protetta la coltura, con interventi a cadenza di 10 giorni, impiegando antioidico ad elevata attività sul grappolo (Quinoxifen, Ciflufenamide, Metrafenone, Boscalid, Trifloxystrobin)

**Scafoideo:** è in corso il monitoraggio territoriale dello *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza dorata. Il 9 maggio si sono trovate le prime neanidi e ultimamente sta aumentando il numero di individui rilevati.

Anche quest'anno è obbligatorio, in tutte le aree vitate della provincia, un trattamento insetticida posizionato a partire dal 10 giugno, e comunque non prima della completa sfioritura della vite, ed entro il 10 luglio. I trattamenti contro Scafoideo vanno eseguiti, per non uccidere api e insetti pronubi, dopo la completa sfioritura della vite e dopo aver sfalciato da almeno 48-72 ore le erbe spontanee fiorite, sottostanti la coltura.

In difesa integrata si consiglia l'impiego di Clorpirifos, Clorpirifos metile, Etofenprox, Thiametoxam tra il 20 giugno ed il 05 luglio, oppure Buprofezin 7 – 10 giorni prima. Dove la presenza di Scafoideo è alta sono consigliati due interventi: il primo nel periodo 10 – 20 giugno ed il secondo dopo circa 30 giorni. Si ricorda che in produzione integrata avanzata (DIA) non si possono utilizzare esteri fosforici.

In agricoltura biologica sono obbligatori due trattamenti con Piretrine pure: il primo tra il 10 ed il 20 giugno ed il secondo dopo 25-30 giorni. Con elevata presenza di Scafoideo è fortemente raccomandato un terzo intervento.

**Tignoletta** (*Lobesia botrana*): le larve sono in fase di impupamento. Dalla prossima settimana si prevede l'inizio del 2° volo. Per la difesa si rimanda al prossimo bollettino.

### PESCO fase fenologica: INGROSSAMENTO FRUTTI - RACCOLTA

#### DIFESA

**Oidio:** in presenza della malattia intervenire con Zolfo.

**Cidia molesta:** continua il volo degli adulti di seconda generazione, la ovideposizione e la nascita larvale. A superamento soglia (10 catture per trappola per settimana) intervenire con i larvicidi: *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki*, Spinosad, Emamectina (Affirm), Thiacloprid (Calipso), Etofenprox (Trebon Up), Metoxifenozone, Indoxacarb.

### CILIEGIO fase fenologica: INVAIATURA – RACCOLTA

#### DIFESA

**Mosca** (*Rhagoletis cerasi*): in presenza di catture intervenire in fase di invaiatura con Acetamiprid (Epik), Thiametoxam (Actara 25 WG), Etofenprox (Trebon Up), Fosmet (fitotossico su alcune varietà), Spinosad, utilizzabile contro *Cidia molesta*.



In deroga è possibile impiegare anche l'esca alimentare contenente Spinosad (Spintor Fly e Tracer Fly) con le seguenti avvertenze:

- iniziare i trattamenti alle prime catture alla dose di 5lt/ha (1lt di esca + 4 lt di acqua);
- spruzzare una piccola porzione (circa 50 cm<sup>2</sup>) sulla parte medio-alta della vegetazione di ogni pianta. Rilasciare gocce grossolane della soluzione sulle foglie trattate;
- Usare una spruzzetta manuale/macchina per la distribuzione;
- Trattare ogni 7 giorni fino alla raccolta (max 5 trattamenti);
- Prima di effettuare il trattamento controllare le previsioni meteo. Il prodotto è facilmente dilavabile (3-4 mm di pioggia). Posticipare l'intervento o ripetere in caso di dilavamento;
- Non utilizzare prodotto con confezione aperta nell'annata successiva.

**Drosophila suzukii:** nelle trappole di monitoraggio continuano le catture di adulti. Nelle aziende a rischio e sulle varietà nella fase prossima alla maturazione intervenire con prodotti che possono essere attivi contro questo insetto come Fosmet (attenzione alla fitotossicità, 10 giorni di tempo di carenza), Spinosad (7 giorni di tempo di carenza), Spinetoram (Delegate WG, autorizzato in deroga 7 giorni di carenza), Deltametrina (Poleci, Meteor), autorizzato in deroga 3 giorni di carenza, Dimetoato, autorizzato in deroga. Si precisa che possono essere impiegati esclusivamente i formulati che riportano in etichetta l'uso temporaneo per 120 giorni per il controllo di questo fitofago e la relativa riduzione del dosaggio (Danadim 400): massimo 1 trattamento all'anno, alla dose di 0,375 l/ha, 10 hl/ha, 14 giorni di carenza. L'impiego di Piretroidi può stimolare lo sviluppo degli acari.

## **SUSINO** fase fenologica: INGROSSAMENTO FRUTTI - RACCOLTA

---

### **DIFESA**

**Cidia funebrana:** iniziato il volo della seconda generazione. Al superamento della soglia (10 catture per trappola per settimana) intervenire con gli ovidi Clorantranilprole (Coragen), Triflumuron (Alsystin) o con i larvicidi Emamectina (Affirm), Spinosad, Thiacloprid (Calypso), Etofenprox (Trebon Up), Fosmet.

## **MELO** fase fenologica: INGROSSAMENTO FRUTTI

---

### **DIFESA**

**Ticchiolatura:** terminato il volo delle ascospore. Proseguire la difesa solo in presenza di infezioni primarie e in previsione di piogge che possono attivare infezioni secondarie con prodotti di copertura: Captano, Thiram, Ziram.

**Oidio:** intervenire alla comparsa dei primi sintomi con Zolfo.

**Carpocapsa:** volo terminato e fine nascita larve. Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

**Afide lanigero:** in caso di infestazioni intervenire con Spirotetramat (Movento 48 SC).

**Afide verde:** intervenire in presenza di danni da melata con Acetamiprid (Epik), Flonicamid (Teppeki), Pirimicarb (Pirimor), Azadiractina, Spirotetramat (Movento).

**Butteratura:** sulle varietà sensibili, intervenire con sali di calcio eseguendo 5-6 interventi distanziati di 10-15 giorni.

## **PERO** fase fenologica: INGROSSAMENTO FRUTTI

---

### **DIFESA**

**Ticchiolatura:** terminato il volo delle ascospore. Proseguire la difesa solo in presenza di infezioni primarie e in previsione di piogge che possono attivare infezioni secondarie con prodotti di copertura: Captano, Thiram, Ziram.

**Maculatura bruna:** continua il volo dei conidi di *Stenfilium vesicarium*, agente della Maculatura bruna del pero. Intervenire in caso di piogge sulle varietà solitamente colpite (Abate Fetel, Conference, Decana, Kaiser, ecc.) con Pyraclostrobin + Boscalid (Bellis), Ciprodinil + Fludioxonil (Swith), Boscalid (Cantus), Trifloxystrobin (Flint), Penthiopirad (Fontelis), Fludioxonil, Tebuconazolo, Fosetil Al, Captano, Thiram, Ziram, Fluazinam

(Nando maxi). Captano e Fluazinam vanno distanziati 20 giorni da olio bianco per non causare fitotossicità. Utilizzare Pyraclostrobin e Trifloxystrobin in miscela con un fungicida a diverso meccanismo d'azione.

**Carpocapsa:** volo terminato e fine nascita larve. Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

**Psilla:** presenza di adulti, uova e neanidi. In presenza di melata intervenire con Olio bianco estivo oppure con lavaggi da eseguirsi al mattino presto e in giornate soleggiate.



## BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

**NOTA GENERALE:** le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai regolamenti CE sull'agricoltura biologica 834/2007 (obiettivi, principi e norme generali) e 889/2008 (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel DM n. 18354 del 27.11.09 che ha completato ed attivato il quadro normativo.

Tutte le operazioni colturali devono volgere a mantenere un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, al fine di aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, salvaguardando l'ambiente circostante.

### NORMATIVA

E' stato pubblicato il nuovo Reg. (UE) N. 354/2014 che modifica gli allegati per l'agricoltura biologica I, II, V, VI, in particolare:

-Allegato I - Concimi ed ammendanti

- Allegato II – Antiparassitari – Prodotti fitosanitari

Per quanto riguarda l'allegato II (Antiparassitari) c'è da segnalare la cancellazione del rotenone (era già da anni fuori commercio), della gelatina e del fosfato di ammonio oltre al permanganato di potassio. Non è più previsto l'utilizzo dell'allume di potassio per la prevenzione della maturazione delle banane.

Gli oli minerali con questa specifica dicitura non sono più previsti dall'allegato II degli antiparassitari, rimangono in allegato e pertanto autorizzati gli oli di paraffina che comprendono la quasi totalità degli oli (minerali) in commercio.

Sono stati inseriti il caolino, la laminaria e il bicarbonato di potassio e i repellenti olfattivi di origine animale o vegetale/grasso di pecora.

Nota\*: al punto 6, paragrafo C dell'allegato II vengono indicate le condizioni d'uso per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossicloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, secondo quanto segue: "consentiti solo gli usi come battericida e fungicida nel limite massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno. Per le colture perenni, in deroga a quanto sopra, gli stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei 5 anni costituiti dall'anno considerato e dai 4 anni precedenti non superi i 6 kg".

Si rimanda comunque al Regolamento sopracitato per approfondimenti: Reg. (UE) N. 354/2014.

E' stato pubblicato inoltre il Reg. (UE) N. 355/ 2014 relativo all'importazione di prodotti da paesi terzi: Reg. (UE) N. 355/2014

### COLTURE ERBACEE

## **POMODORO** fase fenologica: PRECOCI: ALLEGAGIONE 3° PALCO E FIORITURA 4° PALCO - MEDI: FIORITURA 3° PALCO – TARDIVI: 3-4 FOGLIE VERE

---

**ASPETTI AGRONOMICI:** sono terminate le operazioni di trapianto su tutto il territorio provinciale. Le alte temperature favoriscono il rapido accrescimento della coltura, anche se possono causare cascole fiorali.

Se non è già stato fatto, sarchiare o fresare per arieggiare il terreno, interrompere l'evaporazione dell'acqua ancora presente in profondità e controllare le infestanti. Proseguire con le irrigazioni.

**Peronospora:** le piogge previste possono dare origine alle prime infezioni. Il modello epidemiologico IPI può superare, infatti, la soglia di attenzione. Si consiglia quindi di intervenire con prodotti rameici, soprattutto nel caso di colture già ben sviluppate. Questo intervento è efficace anche nei confronti delle batteriosi.

## **PATATA** fase fenologica: FIORITURA/INIZIO FORMAZIONE TUBERI

---

In questa fase la pianta inizia la formazione dei tuberi, è dunque necessario che la pianta non subisca stress, soprattutto per quanto riguarda la disponibilità di acqua ed eventuali attacchi di peronospora. Proseguire con sarchiature per il contenimento delle infestanti.

**Dorifora:** monitorare la presenza di adulti e uova. Alla comparsa delle larve, intervenire con spinosad (massimo 3 interventi). L'intervento contro la dorifora è economicamente conveniente se viene a mancare un quarto dell'apparato fogliare.

**Peronospora:** in questa fase di particolare sensibilità, intervenire con sali di rame.

## **ZUCCA** fase fenologica: FIORITURA

---

Le piante si trovano in pieno sviluppo vegetativo. Proseguire con il controllo delle infestanti e le irrigazioni.

**Peronospora:** proteggere la coltura con Sali di rame.

**Oidio:** alla comparsa delle infezioni primarie proteggere la coltura con prodotti a base di zolfo o bicarbonato di potassio (Karma 85, Armicarb 85).

**Afidi:** nel caso di presenza, intervenire con piretro, eventualmente con interventi localizzati.

## **CIPOLLA** fase fenologica: INGROSSAMENTO BULBO

---

### **CIPOLLA A SEMINA PRIMAVERILE**

#### **DIFESA**

**Peronospora:** l'instabilità prevista può dare origine alle prime infezioni. Intervenire con Sali di rame.

**Botrite:** nei campi primaverili si osservano i primi sintomi.

**Tripidi:** presenza in aumento nei campi spia. Verificare e in presenza intervenire con Spinosad

Proseguire gli interventi di controllo delle infestanti sia meccanici che manuali.

## **LATTUGA** fase fenologica:

---

**Marciume del colletto:** è fondamentale prevenire la malattia adottando ampie rotazioni, evitando di eccedere con la fertilizzazione azotata.

**Chioccioline e limacce:** in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali, intervenire con fosfato ferrico.

## **ZUCCHINO**

---

**Oidio:** intervenire fino ad inizio raccolta con prodotti a base di zolfo o bicarbonato di potassio (Karma 85, Armicarb 85).

## FRUMENTO TENERO, DURO, ORZO fase fenologica: MATURAZIONE CEROSA DEI FRUMENTI E RACCOLTA DI ORZO E FRUMENTI PRECOCI

---

### ERBA MEDICA fase fenologica: FIENAGIONE

---

**DIFESA:** monitorare i prati nuovi per verificare la presenza di infestazioni. Con gravi attacchi larvali di Fitonoma intervenire, dopo lo sfalcio, con Piretro.

### MAIS fase fenologica: LEVATA

---

### SORGO fase fenologica: LEVATA

---

### SOIA fase fenologica: INIZIO FIORITURA

---

Proseguire con il controllo delle infestanti.

---

## COLTURE ARBOREE

---

### VITE fase fenologica: DA FIORITURA AD ALLEGAGIONE ALLEGAGIONE

---

#### DIFESA

**Peronospora:** nei testimoni non trattati si osserva, su foglie e grappoli, presenza di infezioni. Altre famiglie di oospore stanno maturando per cui le piogge previste nei prossimi giorni possono dare origine a nuove infezioni. Proteggere la coltura con Sali di rame.

**Oidio:** le piogge di aprile hanno favorito il rilascio delle ascospore e nei campi spia non trattati si osservano le infezioni primarie di Oidio. In questa fase inizia lo sviluppo epidemico della malattia con le infezioni secondarie; si consiglia di mantenere protetta la coltura aggiungendo alla miscela Zolfo o *Ampelomyces quisqualis* (AQ 10).

**Scafoideo:** è in corso il monitoraggio territoriale dello *Scaphoideus titanus*, vettore della Flavescenza dorata. Il 9 maggio si sono trovate le prime neanidi e ultimamente sta aumentando il numero di individui rilevati.

Si ricorda che è obbligatorio, in tutte le aree vitate della provincia, un trattamento insetticida posizionato a partire dal 10 giugno, e comunque non prima della completa sfioritura della vite, ed entro il 10 luglio. I trattamenti contro Scafoideo vanno eseguiti, per non uccidere api e insetti pronubi, dopo la completa sfioritura della vite e dopo aver sfalcato da almeno 48-72 ore le erbe spontanee fiorite, sottostanti la coltura.

In agricoltura biologica sono obbligatori due trattamenti con Piretrine pure: il primo tra il 10 ed il 20 giugno ed il secondo dopo 25-30 giorni. Con elevata presenza di Scafoideo è fortemente raccomandato un terzo intervento.

### PESCO fase fenologica: INGROSSAMENTO FRUTTI - RACCOLTA

---

#### DIFESA

**Oidio:** in caso di assenza dell'avversità, sospendere i trattamenti. In caso di presenza accertata, intervenire con zolfo.

**Cidia molesta:** se non installata la confusione/disorientamento sessuale, intervenire al superamento della soglia indicativa di 10 adulti/trappola/ settimana, impiegando *Bacillus thuringiensis* o spinosad (max 3 interventi/anno). Iniziare il monitoraggio dei germogli colpiti.

**Batteriosi:** in previsione di piogge e lunghe bagnature intervenire preventivamente con poltiglia bordolese (Selecta disperss). Attenersi accuratamente alle dosi ed ai volumi di irrorazione riportati da etichetta.

**Afidi:** in presenza dell'avversità, intervenire con lavaggi con prodotti autorizzati quali sapone molle di potassio (es. Flipper, Ciopper), da preferire all'impiego di piretro in caso vi sia presenza di insetti utili. Il piretro può essere utilizzato eventualmente in miscela ad olio di paraffina. Si ricorda di distanziare di almeno 15 giorni i trattamenti tra olio di paraffina e polisolfuro di calcio.

**CILIEGIO** fase fenologica: FINE RACCOLTA

---

#### DIFESA

**Drosophila suzukii:** Si ricorda che gli interventi effettuati con spinosad (max 3 interventi/anno) per altre avversità hanno effetti anche contro questo parassita. Il monitoraggio può essere effettuato mediante trappole costituite da una bottiglia di plastica da 1 litro se possibile colorata di rosso con 6 fori da 5 mm sul terzo superiore, innescate con attrattivo alimentare costituito da una miscela di aceto di mele (150 ml), vino rosso (50 ml) e un cucchiaino di zucchero di canna grezzo. Le bottiglie (con il tappo chiuso) sono da collocare ad altezza uomo in zone ombreggiate della pianta, preferibilmente in porzioni dell'apezzamento adiacenti a corsi d'acqua, laghetti, bosco. Ogni settimana occorre controllare il contenuto della trappola e sostituire l'attrattivo (causa perdita di efficacia dell'attrattivo). L'adulto misura circa tre millimetri di lunghezza, ha due macchie nere sul bordo posteriore delle ali, mentre la femmina mostra, nella parte terminale dell'addome, un robusto e marcato ovopositore. Info e immagini: Il moscerino dei piccoli frutti, scheda Sfr. Un piccolo moscerino mette a rischio la frutta, Agricoltura, 3:97-99.

**SUSINO** fase fenologica: ACCRESCIMENTO FRUTTI

---

#### DIFESA

**Cidia funebrana:** intervenire con spinosad (max 3 interventi/anno) dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia indicativa di 10 catture per trappola per settimana.

**Afide farinoso:** in caso di presenza intervenire preferibilmente con lavaggi con prodotti autorizzati quali sapone molle di potassio (es. Flipper, Ciopper) o piretro.

**MELO E PERO** fase fenologica: INGROSSAMENTO FRUTTI

---

#### DIFESA

**Batteriosi:** in previsioni di precipitazioni o al verificarsi di eventi grandinigeni, effettuare trattamenti a base di sali di rame\* entro 12 ore dall'evento.

**Colpo di fuoco:** asportare le fioriture secondarie perché a rischio di infezione. Eliminare al più presto eventuali rami infetti, provvedendo a bruciarli al di fuori dell'impianto.

**Ticchiolatura:** valutare la presenza di sintomi nell'impianto. In caso di assenza sospendere la difesa. Si consiglia di mantenerla la copertura in previsione di pioggia e bagnature prolungate per gli impianti che presentano sintomatologia. Intervenire preventivamente con sali di rame\*, eventualmente in miscela a zolfo, oppure con polisolfuro di calcio o sali di rame\* o zolfo (Thioproton) entro 24-36 ore dall'inizio dell'evento piovoso.

**Oidio (melo):** in caso di presenza proseguire con la difesa intervenendo con prodotti a base di zolfo. Prestare attenzione alla fitotossicità per le alte dosi. Controllare e ove possibile asportare i germogli con presenza di oidio.

**Maculatura bruna (pero):** si consiglia di intervenire in previsione di precipitazione con sali di rame\* a basse dosi. Si ricorda che con i trattamenti rameici effettuati per la ticchiolatura si è coperti anche per questa patologia.

**Carpocapsa:** è terminata la nascita delle larve di prima generazione e iniziato l'incrisalidamento. Valutare la presenza del fitofago con le appropriate trappole sia in confusione/disorientamento sessuale che al di fuori. Qualora si fosse riscontrata la presenza dell'adulto, mantenere la copertura sulle larve con virus della granulosa.

**Psilla:** con forti infestazioni, intervenire sulle neanidi con lavaggi con prodotti autorizzati quali sapone molle di potassio (es. Flipper, Ciopper) od olio di paraffina sulle uova.



Distanziare gli interventi fra olio di paraffina e zolfo o polisolfuro di calcio per evitare fitotossicità.

**Cocciniglia di San Josè:** verificare se è in corso la migrazione delle neanidi di prima generazione e, in condizioni di elevata infestazione, intervenire con olio di paraffina.

**BOLLETTINO IRRIGAZIONE C.E.R. n. 8:** elaborazione del 10/06/2014

- **Pomodoro** In caso di precipitazioni inferiori ai 25 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,0

- **Patata** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,0

- **Cipolla** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5,0

- **Aaglio** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,0

- **Melone** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3,6

- **Cocomero** In caso di precipitazioni inferiori ai 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5

**Livello PO al punto di prelievo Boretto**

Data	Livello	Note
10.06.2014	m.slm 18,00	

Si ricorda che l'irrigazione post-trapianto è sempre consentita.

I Consumi medi giornalieri delle colture (ET) si intendono sempre espressi in mm/giorno.

**APPUNTAMENTI – NOTIZIE – NOTE**

- Prossimo appuntamento **venerdì 20 giugno 2014 alle ore 11:00** c/o Azienda Agraria Sperimentale Stuard, str. Madonna dell’Aiuto 7/a – San Pancrazio (PR) con il seguente O.d.G.:

- Aggiornamento meteorologico;
- Bollettino di produzione integrata;
- Bollettino di produzione biologica.



Redazione a cura di Valentino Testi

In collaborazione con Cristina Piazza e Sandro Cornali



e in collaborazione con: ARPA Emilia-Romagna Servizio IdroMeteoClima - C.E.R. - PRO.BER - Organizzazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, COPADOR - A.N.B. – Eridania Sadam – CAP Parma - Tecnici e rivendite prodotti per l'agricoltura.

**Chi fosse interessato a ricevere il Bollettino di Produzione Integrata e Biologica della provincia di Parma via mail, può farne richiesta a [vtesti@regione.emilia-romagna.it](mailto:vtesti@regione.emilia-romagna.it) o a [cornali@stuard.it](mailto:cornali@stuard.it)**

---

#### SERVIZIO INFORMAZIONI VIA SMS

Alcune informazioni relative al bollettino vengono diffuse anche via sms. Si tratta di un servizio gratuito utilizzato nel caso ci siano avvisi “urgenti” (previsione e avvertimento del rischio di comparsa di alcune avversità, previsione gelate, ecc..) che sono inviati a tecnici, aziende agricole o altri utenti del bollettino che lo richiedano.

Chi fosse interessato al servizio, se non già inserito negli anni precedenti, può farne richiesta al Consorzio Fitosanitario via mail [vtesti@regione.emilia-romagna.it](mailto:vtesti@regione.emilia-romagna.it) specificando: nome, cognome e professione (tecnico, azienda agricola o altro), coltura interessata e il numero di cellulare a cui ricevere i messaggi.

Allo stesso modo si potrà comunicare la richiesta di cancellazione dal servizio.



“SERVIZI DI SUPPORTO PER L'APPLICAZIONE DEI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA E DELLE NORME DI PRODUZIONE BIOLOGICA NELL'AMBITO DEL P.S.R. 2007-2013 – MISURA 214, AZIONI 1 E 2”