

## Territorio provinciale di PARMA

# Bollettino di Difesa Fitosanitaria

n. 12 del 14 aprile 2017

### PREVISIONI DEL TEMPO DAL 15 AL 20 APRILE 2017

**SABATO 15:** piogge e temporali interesseranno la pianura durante tutta la giornata, rovesci sui rilievi a partire dal pomeriggio. Temperature minime comprese tra 9 e 14°C, massime comprese tra 14 e 19°C.

**DOMENICA 16:** condizioni di cielo sereno o poco nuvoloso durante tutto l'arco della giornata. Temperature minime stazionarie, massime in leggero aumento.

**TENDENZA DEL TEMPO DA LUNEDÌ 17 A GIOVEDÌ 20 APRILE 2017:** nella giornata di lunedì permangono condizioni di cielo leggermente coperto, bassa possibilità di piogge nella giornata di martedì. Seguirà miglioramento delle condizioni. Leggero abbassamento delle temperature durante il periodo.

### Andamento meteorologico dal 05 al 11 aprile 2017

Stazione meteorologica	Altitudine m slm	Temp max	Temp min	Temp media	Temp max assoluta	Temp min assoluta	Escursione termica	Umidità relativa media (%)	Pioggia (mm)
NEVIANO ARDUINI	514	18,8	10,3	14,2	21,7	7,6	8,5	63,6	0,2
VARANO MARCHESI	440	21,1	10,9	15,5	24,1	7,2	10,2	62,2	0,0
CASATICO	350	...	...	...	...	...	...	...	...
MAIATICO*	317	20,6	8,7	14,5	23,6	6,4	11,9	64,2	0,0
PIEVE CUSIGNANO	270	20,8	10,7	15,5	23,9	6,6	10,1	61,4	0,0
LANGHIRANO	265	...	...	...	...	...	...	...	...
SALSOMAGGIORE	170	22,3	7,2	14,4	26,1	5,5	15,1	73,2	0,0
PANOCCHIA	170	21,4	7,6	14,5	24,2	3,4	13,9	61,0	0,0
SIVIZZANO Traversetolo*	136	20,8	9,8	15,0	23,7	7,6	11,0	63,1	0,0
MEDESANO	120	...	...	...	...	...	...	...	...
S. PANCRAZIO	59	22,4	6,1	14,4	25,5	3,6	16,3	61,9	0,0
FIDENZA*	59	21,8	8,3	14,9	25,0	6,3	13,5	69,7	0,0
GRUGNO – Fontanellato	45	...	...	...	...	...	...	...	...
SISSA*	32	21,7	7,1	14,4	24,8	4,5	14,6	70,0	0,0
ZIBELLO	31	23,0	5,4	14,1	25,9	2,8	17,6	70,7	0,2
COLORNO	29	...	...	...	...	...	...	...	...
GAINAGO – Torrile	28	22,6	5,6	14,2	25,5	3,0	17,0	73,6	0,2

"..." = dato non rilevato.

"\*" = dato ottenuto per interpolazione.

Aggiornamenti previsioni del tempo sul sito di ARPA Emilia-Romagna Servizio IdroMeteoClima:

<http://www.arpa.smr.it/sim/>



## BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

### DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA (D.P.I.) DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA PER L'ANNATA 2016 - 2017.

**DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA:** LE INDICAZIONI RIPORTATE NEI DISCIPLINARI SONO VINCOLANTI PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG. CE 1698/2005- MISURA 214, REG. CE N° 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/99.

**DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA:** LE INDICAZIONI SOTTO RIPORTATE, NON SONO VINCOLANTI E SONO DA CONSIDERARSI DEI CONSIGLI (DECRETO N°150/2012).

I D.P.I. sono lo strumento tecnico a disposizione dei produttori agricoli per razionalizzare le tecniche agronomiche e di difesa fitosanitaria. I D.P.I. consentono di aderire alle Azioni 1 produzione integrata, misura 214 Asse 2 del PSR 2007-2013, all'Az. 3 Arboricoltura da legno a ciclo breve, misura 221 PSR 2007-2013, al Marchio Collettivo QC L.R. 29/99 e al OCM ortofrutta Reg. UE 1308/2013.

**Con Determinazione del Responsabile Servizio Agricoltura Sostenibile n. 2685 del 24/02/2017 è stato approvato l'aggiornamento della fase di coltivazione dei DPI 2017. L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2016. L'aggiornamento ha ricevuto il parere di conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata.**

**Tutti i testi integrali 2017 delle singole colture e l'atto di approvazione sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:**

**<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/disciplinari-2017>**

#### **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

---

(contrassegnati 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 2017**

Le deroghe concesse ai disciplinari di difesa integrata volontaria sono consultabili al seguente link: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2017>

**Le richieste devono essere formulate per iscritto (lettera o e-mail) dalle aziende o da loro delegati ai seguenti indirizzi:**

- Regione Emilia-Romagna - Servizio Fitosanitario Regionale - Via Saliceto, n. 81 - 40129 Bologna
- E-mail certificata all'indirizzo: [omp1@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:omp1@postacert.regione.emilia-romagna.it)
- E-mail non certificata all'indirizzo: [deroghefito@regione.emilia-romagna.it](mailto:deroghefito@regione.emilia-romagna.it)

**FERTILIZZAZIONE**

Si evidenzia che nel capitolo 10 delle Norme Generali, a pagina 10, è stato introdotto un vincolo specifico per l'impiego del rame: "Se si utilizzano dei prodotti fertilizzanti fogliari contenenti rame metallico (Cu) la sua quantità distribuita deve essere registrata perché concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie (tali quantitativi devono essere indicati nelle schede di registrazione della difesa)". Si ricorda che su tutte le colture la quantità massima di rame impiegabile in un anno è di 6 kg/ha di sostanza attiva.

---

I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del **Bilancio previsionale** oppure avvalendosi del software specifico scaricabile dal seguente link: "[Foglio di calcolo per formulazione piano di fertilizzazione](#)".

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 scaricabili qui: [http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/dpi\\_2017/norme-coltura-2017](http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/dpi_2017/norme-coltura-2017).

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.

I piani di fertilizzazione devono essere redatti in ciascuna annualità:

- entro il 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere
- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

A TALE RIGUARDO SI PRECISA CHE NEL PERIODO 1 OTTOBRE 2016 - 31 GENNAIO 2017 IN PROVINCIA DI PARMA LE PRECIPITAZIONI SONO RISULTATE GENERALMENTE INFERIORI AI 250 mm.

## **COLTURE ERBACEE**

**CONTROLLO ELATERIDI** (Mais, Pomodoro, Cipolla, Patata, Barbabietola, ecc.): tra le specie di elateridi che potenzialmente possono danneggiare le colture, *Agriotes brevis*, *A. sordidus* e *A. litigiosus* sono le più pericolose. Per il monitoraggio degli elateridi è possibile seguire le indicazioni riportate nel Capitolo 15 Lettera I delle Norme Tecniche Generali della regione Emilia Romagna, scaricabili al seguente link: [http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/dpi\\_2017/norme-general-2017](http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/dpi_2017/norme-general-2017)

Si consiglia di evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso di successione a medicaie operare nel seguente modo:

- rompere i medicaie nell'estate precedente in modo che la maggior parte delle larve subisca l'azione negativa del secco estivo;
- rompere il prato immediatamente prima di seminare in modo tale che gli eventuali elateridi si approfondiscano temporaneamente sotto lo strato arato e restino inattivi sino al superamento delle prime fasi critiche della coltura.

## POMODORO fase fenologica: PREPARAZIONE LETTI D'IMPIANTO - PRIMI TRAPIANTI

**CONCIMAZIONE:** Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in pre-semina un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha. In copertura per apporti superiori ai 100 kg/ettaro si devono effettuare almeno due distribuzioni.

### POMODORO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE FOSFORO

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</b>
Quantitativo di $P_2O_5$ da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di $P_2O_5$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>65-95 t/ha:</b>  <b>DOSE STANDARD</b>	Quantitativo di $P_2O_5$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 65 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	130 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 190 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha; <input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di basso tenore di sostanza organica nel suolo.

### POMODORO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE POTASSIO

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</b>
Quantitativo di $K_2O$ da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di $K_2O$ standard in situazione normale per una produzione di: <b>65-95 t/ha:</b>  <b>DOSE STANDARD</b>	Quantitativo di $K_2O$ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 40 Kg: se si prevedono produzioni inferiori a 65 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione.	200 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 250 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 120 Kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 50 Kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha.

### POMODORO DA INDUSTRIA – CONCIMAZIONE AZOTO

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</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: <b>65-95 t/ha:</b>  <b>DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N</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: <b>40 kg/ha:</b>  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori 65 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla coltura in precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg: se si utilizzano varietà ad elevata vigoria; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminose annuale <input type="checkbox"/> 60 kg: nel caso di successione a prati polifiti o a medicali diradati;		<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 95 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte dilavamento invernale (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio); <input type="checkbox"/> 20 kg: se si utilizzano cv a bassa vigoria; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni poco arenati o compatti (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale); <input type="checkbox"/> 20 kg: con di forti escursioni termiche e precipitazioni anomale durante la coltivazione (dati bollettino).

**DISERBO:** il diserbo di pre-trapianto va eseguito circa 7-10 giorni prima della messa a dimora delle piantine. Con infestanti già nate pulire il letto d'impianto con Glifosate (f.c. al 30,4% - 360 g/l) alla dose massima di 3,0 l/ha utilizzando bassi volumi d'acqua (3 hl per ettaro). Per prevenire la nascita delle malerbe impiegare miscele di prodotti residuali a base di Aclonifen, Metribuzin, Metribuzin + Flufenacet, Oxadiazon, Pendimetalin, S-metolachlor. Con elevata presenza di *Solanum nigrum* impiegare la miscela Oxadiazon

---

(34,86%) alla dose di 1,0-2,0 l/ha + Pendimetalin (38,9%) alla dose di 1,0-1,75 l/ha + Metribuzin (35%) alla dose di 0,5-0,6 kg/ha. Le dosi più alte sono riferite ai terreni tendenzialmente argillosi. Con bassa presenza di *Solanum* e prevalenza di graminacee, utilizzare la miscela di Aclonifen (49,6%) (Challenge) alla dose di 2,5-3,0 l/ha + S-Metolaclor (86,5%) (Dual Gold, Antigram Gold) alla dose di 1,0-1,5 l/ha o Flufenacet + Metribuzin (Fedor) alla dose di 1,0-1,2 Kg/ha. Altra molecola prevista dai disciplinari è Napropamide (41,85%) alla dose di 2-3 l/ha caratterizzata da un ampio spettro d'azione (graminacee e dicotiledoni a nascita primaverile estiva con scarsa efficacia su *Solanum nigrum*). In assenza di piogge è utile attivare gli erbicidi residuali con una irrigazione.

### **CIPOLLA PRIMAVERILE fase fenologica: PRIME FOGLIE VERE**

---

**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 130 unità/ha. Nella scelta dei concimi vanno privilegiati quelli contenenti anche zolfo, elemento importante per conferire alla cipolla il suo caratteristico sapore e profumo.

**DIFESA:** si riscontrano i primi sintomi di botrite su foglia, monitorare i propri appezzamenti.

**DISERBO:** si rivela la presenza di Convolvolo, Polygonum aviculare e Anagallis. È possibile intervenire con Pendimetalin, Bromoxynil o Piridate (Lentagran 45 WP) a partire dallo stadio di 2 foglie vere. In caso di infestazioni di Stoppione o Romice è possibile intervenire con Clopiralid, sempre a partire dalla fase di 2 foglie vere. In presenza di infestanti graminacee è possibile intervenire con graminicidi specifici: Ciclossidim (Stratos Ultra), Propaquizafop (Agil, Shogun, Falcon MK), Quizalofop-p-etile e Quizalofop etile isomero D.

### **CIPOLLA AUTUNNALE fase fenologica: 6-8 FOGLIE VERE - INGROSSAMENTO BULBI**

---

#### **DIFESA**

**Mosca:** si consiglia di installare trappole cromotropiche innescate con attrattivo ammoniacale e di monitorare il campo per individuare mosche o larve nei bulbi. In presenza di mosca è possibile intervenire con formulati a base di Deltametrina o Etofenprox (Trebon Up).

**Botrite:** si riscontrano i primi sintomi su foglia, monitorare i propri appezzamenti.

#### **DISERBO**

Si riscontra la presenza di infestanti dicotiledoni quali Cirsium, Fumaria, Geranio, Veronica, Senecio, Capsella, Camomilla, Trifoglio, Stellaria, Malva e di graminacee.

---

In **post-emergenza** in presenza di dicotiledoni è possibile intervenire con Pendimetalin, con Bromoxinil o Piridate (Lentagran). In presenza di dicotiledoni specifiche quali Stoppione e Romice è possibile intervenire con Clopiralid. In presenza di graminacee impiegare Ciclossidim (Stratos Ultra), Propaquizafop (Agil, Shogun, Falcon MK), Quizalofop-p-etile e Quizalofop etile isomero D.

## **CEREALI AUTUNNO-VERNINI (FRUMENTO TENERO, DURO) fase fenologica: LEVATA - (ORZO - BOTTICELLA)**

---

### **DIFESA**

**Afidi:** si rilevano in campo le prime colonie ed i primi individui parassitizzati. Non si consigliano interventi.

**Lema:** presenza di individui adulti e larve di lema, non sono necessari interventi.

### **ERBA MEDICA fase fenologica:**

#### **EMERGENZA - PRIME FOGLIE VERE NEI NUOVI IMPIANTI**

#### **SVILUPPO VEGETATIVO NEGLI IMPIANTI IN PRODUZIONE**

---

**CONCIMAZIONE:** all'impianto del medicaio non si apporta azoto perché la leguminosa lo prende direttamente dall'atmosfera, mentre negli impianti in produzione, a partire dal terzo anno, qualora la presenza di graminacee diventi importante, è ammesso un apporto massimo di 100 kg/ha alla fine dell'inverno.

### **DIFESA**

Nei prati sono presenti gli adulti di Fitodecta (la cosiddetta coccinella), larve ed adulti di Fitonomo e/o di Apion. In caso di forti attacchi di Fitonomo si può intervenire con Lambdacialotrina, Betacyflutrin, Tau-fluvalinate e Deltametrina. Contro *Apion pisi* ammesso anche Acetamiprid (Epik, Epik SL). È consentito al massimo un intervento insetticida all'anno.

### **DISERBO**

Per il diserbo del medicaio in post-emergenza al primo anno di impianto è possibile intervenire, quando la coltura ha raggiunto i 4 cm di altezza, con Imazamox (Altorex, Tuareg) alla dose di 0,75-1,0 lt/ha da solo o in miscela con Piridate (Lentagran 45 WP) Piridate (Lentagran 45 WP) o con 2,4-DB (Butyrac 118) in caso di infestazioni di romici e cirsium.. Dal 2° anno d'impianto è possibile utilizzare Tifensulfuron metile (s.a. 50%) alla dose di 30 g/ha per il controllo di romici e altre infestanti dicotiledoni. In impianti al secondo anno è possibile intervenire per la lotta alle infestanti graminacee con Quizalofop-p-etile e Quizalofop etile isomero D, con la possibilità di eseguire un solo intervento all'anno.

---

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO fase fenologica: 6 - 10 FOGLIE VERE

---

**CONCIMAZIONE:** l'azoto va distribuito dalla semina fino allo stadio di 8 foglie vere.

**DISERBO:** si rilevano in campo infestazioni di poligono convolvolo, poligono aviculare e chenopodio. In presenza di infestanti programmare l'intervento di post-emergenza a microdosi: Fenmedifam o sue miscele (Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate o Fenmedifam + Etofumesate) + Metamitron (Goltix 50 WG, Sugar 500 SC) se prevalgono le poligonacee, o + Cloridazon (Better 400) se prevalgono le crucifere. Per migliorare l'azione su *Poligonum aviculare* aggiungere 0,5-0,6 kg/ha di Lenacil (Venzar). In presenza dei primi filamenti *Cuscuta* aggiungere alla miscela Propizamide (Kerb Flow), da non miscelare con Olio bianco. L'intervento a dosi ridotte va ripetuto dopo circa 8-10 giorni ed in funzione dell'emergenza di nuove infestanti. Utilizzare irroratrici perfettamente tarate che erogano bassi volumi di acqua (150-200 litri/ha) con ugelli a ventaglio a bassa pressione e accuratamente lavate con prodotti specifici (a base di ammoniaca) soprattutto dopo aver diserbato frumento con solfoniluree.

## MAIS fase fenologica: SEMINA - EMERGENZA

---

**CONCIMAZIONE:** con la preparazione dei terreni si esegue la concimazione di fondo. Per l'azoto non si ammette in presemina una distribuzione superiore al 30% dell'intero fabbisogno e comunque non superiore ai 70 kg/ettaro; la restante quota potrà essere distribuita in uno o più interventi in copertura. Quando la dose da applicare in copertura supera 100 kg/ettaro, l'apporto dovrà essere frazionato in due interventi.

### DIFESA

**Elateridi:** la concia delle sementi è alternativa alla geodisinfestazione. Al superamento della soglia (presenza accertata attraverso vasi trappola e/o carotaggi) è possibile localizzare alla semina Teflutrin o Zetacipermetrina o Cipermetrina (Belem) o Lambdacialotrina (Ercole). Solo nei terreni in cui il mais segue l'erba medica o la patata, la concia o la geodisinfestazione possono essere applicate sull'intera superficie aziendale destinata a mais. In caso contrario la concia o la geodisinfestazione non possono essere applicate su più del 10% dell'intera superficie aziendale destinata a mais. Tale superficie può essere aumentata al 50% nel caso in cui nel corso dell'anno precedente il monitoraggio stagionale degli adulti si sia superata la soglia di 700 esemplari di *A. sordidus* o 1000 esemplari di *A. ustulatus* e/o *A. litigious*.

### DISERBO

In **pre-semina** con infestanti emerse utilizzare Glifosate (f.c. al 30,4% - 360 g/l) alla dose massima di 3,0 lt/ha.



---

Il diserbo di **pre-emergenza** ha il vantaggio di eliminare la concorrenza delle infestanti sin dai primi stadi di sviluppo della coltura e con l'impiego di prodotti residuali di prevenire la comparsa di popolazioni resistenti ai principi attivi applicati in post-emergenza. Con infestanti già emerse impiegare Glifosate (fare attenzione ai formulati registrati per questo impiego e alle indicazioni delle etichette sulle epoche d'impiego), in miscela con prodotti ad attività antigerminello che bloccano la nascita del seme delle malerbe. Per il contenimento delle graminacee estive (*Echinochloa*, *Sorghum* da seme, *Setaria*, *Panicum*, *Digitaria*) utilizzare i graminicidi residuali: S-metolaclor (Dual Gold, Antigram Gold), Dimetenamide-p (Spectrum), Pethoxamide (Romin 600, Sucessor 600), Flufenacet + Isoxaflutolo (Merlin Combi, Merlin GP), Isoxaflutolo + Cyprosulfamide (Merlin Flexx), Isoxaflutolo + cyprosulfamide + thiencarbazono (Adengo).

Per le malerbe a foglia larga impiegare i dicotiledonici: Terbutilazina, Pendimetalin, Aclonifen (Challenge, Valzer SC), Clomazone (Command 36 CS), Clomazone + Pendimetalin (Bismark, Dixie Mais, Alcance Sync Tec, Stallion IT Sync Tec). Si ricorda che Terbutilazina può essere usata in pre-emergenza in alternativa al post, alla quantità massima di 750 gr/ha di s.a. per anno e solo in coformulazione con altri diserbanti, ad esempio Terbutilazina + S-metolaclor (Primagram Gold), Terbutilazina + Dimetenamide-p (Agris), Terbutilazina + Pethoxamide (Binary T, Moyang TX). Nei terreni con problemi di Abutilon e di altre infestanti di sostituzione (*Bidens*, *Galinsoga*, *Xanthium*, *Sicyos*) è necessario utilizzare Isoxaflutolo + l'antidoto Cyprosulfamide (Merlin Flexx), Isoxaflutolo + l'antidoto Cyprosulfamide + Thiencarbazono (Adengo), Mesotrione + S-metolaclor (Camix), Mesotrione + S-metolaclor + Terbutilazina (Lumax), Terbutilazina + Sulcotrione (Sulcotrek), Terbutilazina + Pendimetalin (Trek P, Click Duo).

### **SORGO fase fenologica: SEMINA**

---

**CONCIMAZIONE:** con la preparazione dei terreni si esegue la concimazione di fondo. 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. In pre-semina non è ammessa la distribuzione di più di 100 kg/ha di azoto.

### **DISERBO**

In **pre-semina** con infestanti emerse è consigliabile effettuare la pulizia dei letti di semina utilizzando Glifosate (autorizzati) (f.c. al 30,4% - 360 g/l) alla dose massima di 3,0 l/ha. In **pre-emergenza** per il contenimento delle infestanti dicotiledoni impiegare Aclonifen (Challenge, Valzer SC), Terbutilazina + Pendimetalin (Trek P) alla dose di 2,5-3 l/ha. Tra pre e post la Terbutilazina può essere impiegata al massimo 0,75 l/ha/anno di sostanza

---

attiva. Con problemi di giavone si consigliano semine tardive (fine aprile - primi di maggio) e interventi in post-emergenza.

#### COLZA fase fenologica: FIORITURA

---

**DIFESA:** durante la fioritura è vietato l'impiego di insetticidi.

#### PISELLO PROTEICO fase fenologica: FIORITURA - FORMAZIONE BACELLI

---

**DIFESA:** non sono al momento necessari interventi. Durante la fioritura è vietato l'impiego di insetticidi.

### COLTURE ARBOREE

#### TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE

Durante il periodo della fioritura, dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi, è **VIETATO** eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari tossici per le api (art.15 L.R. n° 35/88). Prima degli interventi, 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 fase fenologica: INGROSSAMENTO FRUTTI

---

##### DIFESA

**Monilia:** in previsione di pioggia o con condizioni di elevata umidità eseguire un intervento con: *Bacillus subtilis*, Bicarbonato di K, Pyraclostrobin + Boscalid, Ciproconazolo, Fenbuconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tebuconazolo + Tryfloxistrobin, Ciprodinil + Fludioxinil, Fenpirazamine, Fenexamid, Fluopiram.

#### PESCO fase fenologica: SCAMICIATURA

---

##### DIFESA

**Monilia:** in previsione di pioggia o con condizioni di elevata umidità eseguire un intervento con: *Bacillus subtilis*, *Bacillus amyloliquefaciens*, Bicarbonato di K, Pyraclostrobin + Boscalid, Ciproconazolo, Fenbuconazolo, Difenconazolo, Tebuconazolo, Tebuconazolo + Tryfloxistrobin, Ciprodinil + Fludioxinil, Fenexamid.

**Cidia molesta:** installare le trappole a feromoni per il monitoraggio del primo volo. Da modello si segnala l'inizio della nascita larvale.

#### SUSINO CINOGIAPPONESE e SUSINO EUROPEO fase fenologica: ALLEGAGIONE

---

##### DIFESA

---

**Monilia:** dalla fase di inizio fioritura è consigliabile, solo in previsione di pioggia o con condizioni di elevata umidità, eseguire un intervento con: *Bacillus subtilis*, Pyraclostrobin + Boscalid, Ciproconazolo, Fenbuconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tebuconazolo + Tryfloxistrobin, Ciprodinil + Fludioxinil, Fenexamid.

**Tentredini:** da fine fioritura è possibile intervenire con Imidacloprid.

#### **CILIEGIO fase fenologica: FIORITURA - ALLEGAGIONE**

---

##### **DIFESA**

**Monilia:** dalla fase di inizio fioritura è consigliabile, solo in previsione di pioggia o con condizioni di elevata umidità, eseguire un intervento con: *Bacillus subtilis*, Pyraclostrobin + Boscalid, Ciproconazolo, Fenbuconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tebuconazolo + Tryfloxistrobin, Ciprodinil + Fludioxinil, Fenexamid.

#### **MELO fase fenologica: FINE FIORITURA - ALLEGAGIONE**

---

##### **DIFESA**

**Ticchiolatura:** è iniziato il rilascio delle ascospore. Prestare attenzione alle prossime piogge intervenendo preventivamente con prodotti rameici, eventualmente in miscela con Metiram o Propineb o Dithianon.

**Afide grigio:** alla comparsa delle fondatrici intervenire con Azadiractina, Flonicamid (Teppeki), Fluvalinate (Mavrik 20 EW, Klartan 20 EW, Megic) o Sali potassici di acidi grassi (Flipper).

**Carpocasca:** procedere all'installazione delle trappole.

#### **PERO fase fenologica: ALLEGAGIONE**

---

##### **DIFESA**

**Cancri rameali e Nectria** (*Nectria galligena*, *Cylindrocarpon mali* e *Sphaeropsis malorum*): eseguire un intervento con Sali di rame (max 6 kg/ha).

**Ticchiolatura:** è iniziato il rilascio delle ascospore. Prestare attenzione alle prossime piogge intervenendo preventivamente con prodotti rameici, eventualmente in miscela con Metiram o Propineb o Dithianon.

**Carpocasca:** procedere all'installazione delle trappole.

#### **VITE fase fenologica: PRIME FOGLIE DISTESE - GERMOGLI 20cm**

---

##### **DIFESA**

**Oidio:** in caso di forti attacchi nell'anno precedente è possibile intervenire con zolfo, Meptyl-dinocap (Karathane Star) alla dose di 0,4-0,6 l/ha.

---

**Bostrico della vite:** nei vigneti in cui si siano registrati attacchi, posizionare le fascine con tralci di potatura ove il fitofago andrà tendenzialmente a deporre le uova. Queste fascine dovranno essere rimosse e distrutte entro metà giugno.

OLIVO fase fenologica: **EMISSIONE MIGNOLE**



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.

### NORMATIVA1

#### **FERTILIZZANTI COMMERCIALI**

Verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica" o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 217/2006.

#### **SEMENTI E MATERIALI DI PROPAGAZIONE**

Si ricorda che le piantine e il seme impiegato devono essere biologiche certificate. Se non si riesce a reperire sul mercato seme biologico della varietà desiderata è possibile utilizzare seme convenzionale non trattato con prodotti non consentiti in agricoltura biologica. Per la richiesta di deroga per le sementi scaricare il modulo dal sito: <http://www.scs.entecra.it/> > sementi biologiche > Stampa modulo per la richiesta di deroga (Allegato 7). La richiesta di deroga deve essere fatta almeno 30 giorni prima della semina per le sementi ed il materiale di moltiplicazione vegetativo e almeno 10 giorni prima dell'impianto per le sementi ortive. La sede dell'ENSE è in Via Ugo Bassi, 8 - 20159 MILANO – Tel. 02/69012046 - Fax 02/69012049 indirizzo e-mail Sementi Biologiche: [deroghe.bio@crea.gov.it](mailto:deroghe.bio@crea.gov.it). Le richieste di deroga dovranno, quindi, essere spedite al numero di fax o inviate via e-mail. Certificazione sanitaria per le piante da frutto e la vite: è opportuno ricorrere a materiale certificato virus esente e cartellinato.

#### **SITI SULL'AGRICOLTURA BIOLOGICA**

[www.isnp.it](http://www.isnp.it) - [www.scs.entecra.it](http://www.scs.entecra.it) - [www.sinab.it](http://www.sinab.it) - [www.politicheagricole.it](http://www.politicheagricole.it) - [www.stuard.it](http://www.stuard.it) -  
[www.fiao.it](http://www.fiao.it) - [www.biogest.com](http://www.biogest.com) - [www.greenplanet.net](http://www.greenplanet.net) - [www.ifoam.org](http://www.ifoam.org) - [www.aiab.it](http://www.aiab.it)  
[www.ccpb.it](http://www.ccpb.it) - [www.bioagricert.org](http://www.bioagricert.org) - [www.organic-bio.com](http://www.organic-bio.com) - [www.suoloesalute.it](http://www.suoloesalute.it)

## COLTURE ERBACEE

FRUMENTO TENERO, DURO fase fenologica: LEVATA

ORZO fase fenologica: BOTTICELLA

### DIFESA

**Afidi:** si rilevano in campo le prime colonie ed i primi individui parassitizzati. Si sconsiglia di intervenire.

**Lema:** presenza di individui adulti e larve di lema, non sono necessari interventi.

ERBA MEDICA fase fenologica: EMERGENZA - PRIME FOGLIE VERE NEI NUOVI IMPIANTI SVILUPPO VEGETATIVO NEGLI IMPIANTI IN PRODUZIONE

### DIFESA

Nei prati sono presenti gli adulti di **Fitodecta** (la cosiddetta coccinella), larve ed adulti di **Fitonomo** e/o di Apion. Su impianti in produzione conviene anticipare lo sfalcio. Nel caso di forti attacchi su medicai di nuovo impianto si può intervenire con Piretro naturale, preferibilmente nelle ore serali, dopo aver chiesto l'autorizzazione all'ente di certificazione.

**POMODORO** fase fenologica: PREPARAZIONE LETTI DI IMPIANTO – PRIMI TRAPIANTI

**Lavorazioni del terreno:** preparare il terreno, dando la preferenza ad attrezzi a denti fissi, in modo da non danneggiarne la struttura.

**Scelta varietale:** le varietà più adatte alla coltivazione in biologico devono essere caratterizzate da una buona produttività e qualità anche in condizioni di scarsa fertilità, costanza produttiva, scarsa suscettibilità alle malattie e buona competitività nei confronti delle infestanti.

**Fertilizzazione:** apportare sostanza organica al terreno prima dell'impianto con interrimento.

Gli ammendanti utilizzati devono contenere matrici organiche ben umificate per ottenere una lenta mineralizzazione della sostanza organica apportata ed evitare un eccessivo lussureggiamento della pianta.

## COLTURE ARBOREE

### ASPETTI AGRONOMICI

## **Gestione del terreno per fruttiferi e Vite**

**Fertilizzanti commerciali:** verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica" o controllare che le materie prime che compongono il prodotto siano all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008 ed integrazione successiva 354/2014 di modifica degli allegati I e II relativamente alle sostanze impiegabili in agricoltura biologica.

**Gestione fertilità frutteti:** gli apporti devono tener conto della fertilità del terreno e delle esigenze nutrizionali degli alberi, così pure delle tecniche colturali applicate nel frutteto. L'azoto influenza lo sviluppo vegetativo e la produzione delle piante, per cui è uno dei principali elementi da considerare: si possono analizzare le forme di azoto disponibili tramite analisi terreno, inoltre l'osservazione visiva dello stato vegeto-produttivo è un utile strumento di valutazione. Se deve essere apportato azoto vanno considerati i tempi di mineralizzazione del fertilizzante utilizzato per rendere disponibile l'elemento nel periodo di effettiva utilizzazione della pianta. Nel periodo di fine estate possono essere distribuiti concimi azotati per accumulare riserve nutritive che saranno utilizzate in fioritura e allegagione, come per esempio fertilizzanti commerciali a base di pollina, sangue, borlanda.

**Sovescio frutteti e vigneti:** si possono effettuare semine interfilari in tutti gli impianti arborei in allevamento. Negli impianti in produzione si possono fare semine sui filari se vengono lavorati. Le essenze consigliate sono: orzo-veccia comune, orzo-favino, avena-veccia comune.

### [VITE fase fenologica: PRIME FOGLIE DISTESE- GERMOGLI 20cm](#)

---

#### DIFESA

**Oidio:** in caso di forti attacchi nell'anno precedente è possibile intervenire con zolfo.

**Bostrico della vite:** nei vigneti in cui si siano registrati attacchi, posizionare le fascine con tralci di potatura ove il fitofago andrà tendenzialmente a deporre le uova. Queste fascine dovranno essere rimosse e distrutte entro metà giugno.

### [ALBICOCCO fase fenologica: INGROSSAMENTO FRUTTI](#)

---

#### DIFESA

**Monilia:** dalla fase di inizio fioritura è consigliabile, solo in previsione di pioggia o con condizioni di elevata umidità, eseguire un intervento con: *Bacillus subtilis*, Bicarbonato di K, Zolfo a dosi ridotte.

### [PESCO fase fenologica: SCAMICIATURA](#)

---

#### DIFESA

**Monilia:** dalla fase di inizio fioritura è consigliabile, solo in previsione di pioggia o con condizioni di elevata umidità, eseguire un intervento con: Bacillus subtilis, Bacillus amyloliquefaciens, Bicarbonato di K, Zolfo a dosi ridotte.

**Cidia molesta:** installare le trappole a feromoni per il monitoraggio del primo volo. Da modello si segnala l'inizio della nascita larvale.

#### SUSINO CINOGIAPPONESE e SUSINO EUROPEO fase fenologica: ALLEGAGIONE

---

##### DIFESA

**Monilia:** dalla fase di inizio fioritura è consigliabile, solo in previsione di pioggia o con condizioni di elevata umidità, eseguire un intervento con: Bacillus subtilis, Bicarbonato di K, Zolfo a dosi ridotte.

**Cidia funebrana:** installare le trappole per l'atteso avvio del primo volo.

#### CILIEGIO fase fenologica: FIORITURA - ALLEGAGIONE

---

##### DIFESA

**Monilia:** dalla fase di inizio fioritura è consigliabile, in previsione di pioggia o con condizioni di elevata umidità, eseguire un intervento con: Bacillus subtilis, Bicarbonato di K, Zolfo a dosi ridotte.

#### MELO fase fenologica: FINE FIORITURA - ALLEGAGIONE

---

##### DIFESA

**Cancri rameali e Nectria** (Nectria galligena, Cylindrocarpon mali e Sphaeropsis malorum): eseguire un intervento con Sali di rame (max 6 kg/ha).

**Ticchiolatura:** è iniziato il rilascio delle ascospore. Prestare attenzione alle prossime piogge intervenendo preventivamente con prodotti rameici o Polisolfuro di Calcio.

**Afide grigio:** alla comparsa delle fondatrici intervenire con Azadiractina.

**Carpocasca:** procedere all'installazione delle trappole.

#### PERO fase fenologica: ALLEGAGIONE

---

##### DIFESA

**Ticchiolatura:** è iniziato il rilascio delle ascospore. Prestare attenzione alle prossime piogge intervenendo preventivamente con prodotti rameici o Polisolfuro di Calcio.

**Carpocasca:** procedere all'installazione delle trappole.

#### OLIVO fase fenologica: EMISSIONE MIGNOLE

---

#### AVICOLI

I pulcini di 1 giorno possono restare senza cibo e/o acqua anche per 24/48 ore, ma devono avere una temperatura di almeno 30° C e non essere sottoposti a sbalzi termici. Se non c'è la chioccia la temperatura può essere mantenuta con apposite lampade a infrarossi (100-

150 watt) o anche lampade normali: se la temperatura è eccessiva intorno alla fonte di calore i pulcini si disperdono a raggiera, altrimenti tendono a raggrupparsi. Man mano che crescono la lampada può essere spenta, magari limitandone l'uso alle ore notturne. È bene che non restino mai completamente al buio perché si spaventano molto facilmente, nel qual caso tendono ad ammassarsi e possono anche morire per calpestamento.

Sono molto soggetti alla coccidiosi, che si manifesta con feci schiumose gialle o con striature di sangue. Il pulcino presenta ali e testa abbassate: nel caso si notino sintomi di questo tipo, i pulcini vanno curati immediatamente. I prodotti da impiegare devono essere prescritti dal veterinario. Si può acidificare l'acqua di abbeverata con aceto di mele, con funzione astringente.

La coccidiosi si trasmette attraverso le feci e quindi i pulcini non devono venire a contatto. Devono essere allevati in gabbie a fondo grigliato, di dimensioni idonee alle zampe dei pulcini stessi. Sempre per evitare i rischi di coccidiosi è bene non mescolare animali di età diverse, soprattutto con adulti, che spesso ospitano questi parassiti senza avere sintomi. È sconsigliabile, sempre per motivi igienico-sanitari, anche allevare insieme specie diverse, come polli e tacchini.

In genere, se allevati su grigliato, gli animali non si ammalano quasi mai.

Le feci vanno in ogni caso rimosse di frequente e la zona di defecazione va disinfettata con cenere o calce spenta; la calce deve essere distribuita direttamente sulle feci e non dopo averle asportate, perché si acidifica, e quindi disinfetta, solo se viene a contatto con esse.

## DIVIETO SPOSTAMENTO ALVEARI

Per contenere la diffusione del batterio *Erwinia amylovora*, responsabile del Colpo di Fuoco Batterico, è vietato introdurre alveari provenienti da zone contaminate, quali le provincie di Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena, Rimini, Ravenna, Modena e Reggio nell'Emilia, all'interno di zone protette quali le provincie di Parma e Piacenza nel periodo compreso dal 20 marzo al 30 giugno. E' inoltre vietata, nello stesso periodo, la movimentazione degli alveari ubicati all'interno delle zone di sicurezza" delle provincie di Parma e Piacenza verso territori riconosciuti indenni da *Erwinia amylovora* (zone protette). Le zone sono individuabili al seguente link: <http://bur.regione.emilia-romagna.it/dettaglio-inserzione?i=50be1672acc94a78910459c78e9743cd>. Lo spostamento è consentito solo in caso di adozione delle norme da quarantena consultabili al seguente link: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/avversita/avversita-per-nome/colpo-di-fuoco/normativa/2017-spostamento-alveari>

FALDA IPODERMICA



La falda ipodermica è lo strato di terreno saturo d'acqua che può influenzare le radici delle piante, sia direttamente che per risalita capillare. I dati sono riassunti e messi a disposizione dal CER (Consorzio del Canale Emiliano-Romagnolo; ref. R. Genovesi). La Rete di monitoraggio è stata promossa e finanziata dal Servizio Sviluppo Sistema Agroalimentare, con il contributo delle Province e dei Consorzi di Bonifica, per fornire informazioni utili alla gestione delle colture, alle pratiche irrigue e ad un uso più razionale delle risorse idriche, come prevede il Piano Tutela Acque. La Rete è attualmente costituita da 113 stazioni di rilevamento diffuse in tutte le province della regione. Ciascuna stazione è attrezzata con batterie di piezometri, fino ad una profondità max di 300 cm, in cui viene rilevata la presenza della falda con cadenza variabile a seconda della stagione. Il dato di profondità della falda può essere utilizzato per la calibrazione del consiglio irriguo.

Per i dati puntuali consultare "mappa della falda" accessibile dalla home page del sito del CER: <http://www.consorziocer.it/>

#### APPUNTAMENTI - NOTIZIE - NOTE

---

- da venerdì 21 al 23 aprile mostra mercato **XXIV Nel Segno del Giglio**, presso il giardino storico della Reggia di Colorno (Piazza Garibaldi, 26) dalle ore 10,00 alle 19,00.

Per informazioni [www.nelsegnodelgiglio.it](http://www.nelsegnodelgiglio.it)

- venerdì 14 aprile 2017 prossimo appuntamento per la redazione del Bollettino alle ore 09:00 c/o Consorzio Fitosanitario Prov.le di Parma, in Strada dei Mercati, 17 - Parma con il seguente O.d.G.:  
Aggiornamento meteorologico

Redazione bollettino di produzione integrata

Redazione bollettino di produzione biologica



Redazione e diffusione a cura di Valentino Testi



in collaborazione con Cristina Piazza e Sandro Cornali

con il supporto del Servizio Fitosanitario Regionale 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 volesse ricevere il bollettino via email deve fare richiesta a [vtesti@regione.emilia-](mailto:vtesti@regione.emilia-romagna.it)

[romagna.it](http://romagna.it) o a [cornali@stuard.it](mailto:cornali@stuard.it).