



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

**PROVINCIA DI PARMA**

# Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

## n. 16 del 18 aprile 2014

Andamento meteorologico dal 09 aprile al 15 aprile 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	19,4	8,5	13,8	5,4	23,1	11,0	67	0,0
MAIATICO	317	...	...	...	...	...	...	...	...
PIEVE CUSIGNANO	270	20,2	9,0	14,5	6,7	23,6	11,1	61	1,2
LANGHIRANO	265	...	...	...	...	...	...	68	1,6
SALSOMAGGIORE	170	21,2	7,3	14,0	5,7	24,5	14,0	70	0,0
PANOCCHIA	170	20,4	7,2	13,9	5,5	20,4	13,2	67	0,6
SIVIZZANO - Traversetolo	136	19,9	8,6	14,0	6,6	23,0	11,3	67	4,0
MEDESANO	120	21,5	6,7	14,0	5,5	23,9	14,8	72	...
S. PANCRAZIO	59	21,3	6,6	14,4	4,8	24,2	14,7	69	1,8
FIDENZA	59	21,1	6,1	13,6	4,5	23,9	15,0	74	0,0
GRUGNO - Fontanellato	45	21,4	6,4	13,7	4,7	24,3	15,1	78	0,2
SISSA	32	...	...	...	...	...	...	...	...
ZIBELLO	31	21,9	6,7	14,3	5,5	24,8	15,2	67	1,2
COLORNO	29	21,5	6,5	13,8	4,6	24,0	15,0	74	0,4
GAINAGO - Torrile	28	21,3	6,7	14,0	5,6	23,4	14,6	71	1,6

... = 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 19 aprile 2014

### VITE

*La coltura ha vegetazione piuttosto disforme compresa tra foglie distese e grappolini visibili. Le piogge previste sono a rischio sviluppo infezioni primarie di Peronospora e Oidio. Infatti i*

modelli indicano che alcune famiglie di oospore di *Peronospora* sono prossime alla maturazione ed è iniziato il rilascio delle ascospore dell'Oidio. Vista la veloce crescita della vegetazione proteggere con antiperonosporici sistemici o citotropici in miscela con prodotto di copertura. Aggiungere alla miscela antioidico di copertura o citotropico).

#### **BARBABIETOLA**

I primi seminati sono in fase 2-4 foglie vere. In presenza di infestanti programmare il primo intervento di post-emergenza a microdosi: 0,5 kg/ha di Fenmedifam o sue miscele (Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate o Fenmedifam + Etofumesate) + 0,5 kg/ha di Metamitron, se prevalgono le poligonacee, + 0,5 kg/ha di Cloridazon, se prevalgono le crucifere. Per migliorare l'azione su *Poligonum aviculare* aggiungere 0,1 kg/ha di Lenacil. Con problemi di *Abutilon*, *Ammi majus*, crucifere, Poligonacee utilizzare Triflusulfuron-metile alla dose di 30 g/ha. Sta nascendo la *Cuscuta* e in presenza dei primi filamenti aggiungere alla miscela Propizamide, da non miscelare con Olio bianco. L'intervento a dosi ridotte va ripetuto dopo circa 8-10 giorni. Con problemi di *Cirsium* e *Ammj maius* intervenire con Clopiralid alla dose di 0,13 kg/ha (f.c. al 75%), da non miscelare con Propizamide. L'intervento a dosi ridotte va ripetuto dopo circa 8-10 giorni.

#### **POMODORO**

I trapianti sono iniziati in modo ottimale. Le brinate mattutine dei giorni scorsi hanno causato qualche danno solo alle piantine poste nei contenitori in attesa di essere trapiantate. Si ricorda di eseguire il diserbo 7-10 giorni prima dei prossimi trapianti per non avere infestanti nelle prime fasi del ciclo colturale. Con rischio di infestazione di elateridi (accertata presenza o infestazioni negli anni precedenti) è consigliabile la distribuzione localizzata di geodisinfestanti a base di Cipermetrina, Zetacipermetrina, Lambdacialotrina, Teflutrin, Clorpirifos (formulazione esca). In alternativa si può effettuare un trattamento a base di Thiametoxam sulle piantine prima della loro messa a dimora alle dosi riportate in etichetta.



## 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.

### **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

		granulosi
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 granulosi
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. Non autorizzato l'impiego del Mancozeb	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 diserbanti 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.

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.

Le perdite per lisciviazione nel periodo autunno-invernale sono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre al 31 gennaio come di seguito riportato:

- con pioggia <150 mm: nessuna perdita:

- con pioggia compresa fra 150 e 250 mm: perdita dell'azoto pronto progressivamente crescente;
- con pioggia >250 mm: tutto l'azoto pronto viene perso.

**A TALE RIGUARDO SI PRECISA CHE NEL PERIODO 1 OTTOBRE 2013 – 31 GENNAIO 2014 IN PROVINCIA DI PARMA LE PRECIPITAZIONI SONO RISULTATE SUPERIORI AI 250 MM, CON VALORI COMPRESI TRA I 530 MM DI VARANO MARCHESI ED I 340 MM DI GAINAGO.**

### **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).**

### **PRESCRIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE DEGLI ALVEARI IN EMILIA-ROMAGNA ANNO 2014**

Al fine di evitare il rischio di disseminazione a mezzo delle api del batterio *Erwinia amylovora* (Colpo di fuoco delle pomacee) la Determinazione n. 2405 del 26 febbraio 2014 del Responsabile del Servizio fitosanitario regionale prevede che nel periodo 17 marzo - 30 giugno 2014 gli alveari ubicati nelle aree della regione non più riconosciute come "zona protetta" per *Erwinia amylovora* potranno essere spostati in aree ufficialmente indenni solo se sottoposti ad idonee misure di quarantena. L'area soggetta alle prescrizioni in quanto non più "zona protetta" per *Erwinia amylovora* comprende l'intero territorio delle province di Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena, Modena, Ravenna, Reggio Emilia e Rimini. Nel periodo soggetto a regolamentazione, lo spostamento degli alveari da questi territori verso "zone protette" dell'Emilia Romagna (province di Parma e Piacenza) e del territorio nazionale sarà consentito solo se gli alveari verranno preventivamente chiusi per 48 ore prima di essere collocati nella nuova postazione. Il periodo di quarantena potrà essere dimezzato a 24 ore nel caso l'alveare sia sottoposto, prima della chiusura, a un trattamento antivarroa a base di un farmaco veterinario autorizzato contenente acido ossalico. Prima di effettuare lo spostamento, è necessario che gli apicoltori ne diano comunicazione al Servizio Veterinario della Unità Sanitaria Locale competente per il territorio ove ha sede l'apiario (il fac-simile di comunicazione è allegato alla Determinazione) e documentino la misura di quarantena adottata utilizzando il modello di dichiarazione sostitutiva di atto notorio riportato nella pagina

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/avversita/avversita-per-nome/colpo-di-fuoco-batterico/normativa/2014-spostamento-alveari>

### **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. Le larve possono erodere i semi e danneggiare al colletto ed alle radici le piantine nelle prime fasi di sviluppo. Le aziende ove effettivamente vi può essere un rischio di forti attacchi localizzati sono quelle nelle quali si ha una copertura vegetale continua durante la stagione vegetativa (avvicendamenti con erba medica o altri prati, doppi raccolti come loiessa - mais, frumento - soia, ecc.).

Il metodo per prevedere in anticipo infestazioni dannose è basato sulla valutazione dei fattori di rischio sopra descritti, sul monitoraggio delle larve e sul monitoraggio degli adulti.





Per il **monitoraggio delle larve** interrare, nelle posizioni più a rischio, cioè nelle vicinanze di fossi, testate ed eventuali avvallamenti presenti nelle zone interne dell'appezzamento, un numero minimo di 4 vasi trappola per il primo ettaro, alla distanza di 2 m l'uno dall'altro, o, a discrezione, in numero maggiore a seconda delle situazioni di rischio. In ogni caso ogni appezzamento che si decida di rilevare, deve essere monitorato con almeno 3 vasi-trappola. In alternativa al metodo dei vasetti trappola vengono autorizzati anche i carotaggi del terreno.

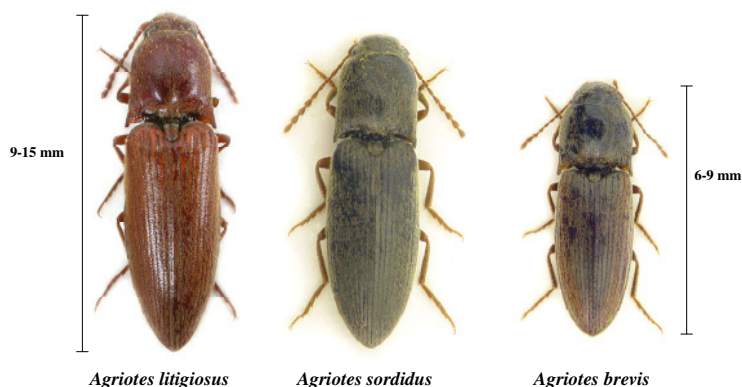
Tabella B - Numero minimo di trappole da installare in relazione alle dimensioni degli appezzamenti.

Superficie investita con colture erbacee e/o orticole (ha)	N° minimo di vasi-trappola
1	4
2-5	6
6-20	12
21-50	18
oltre 50	24

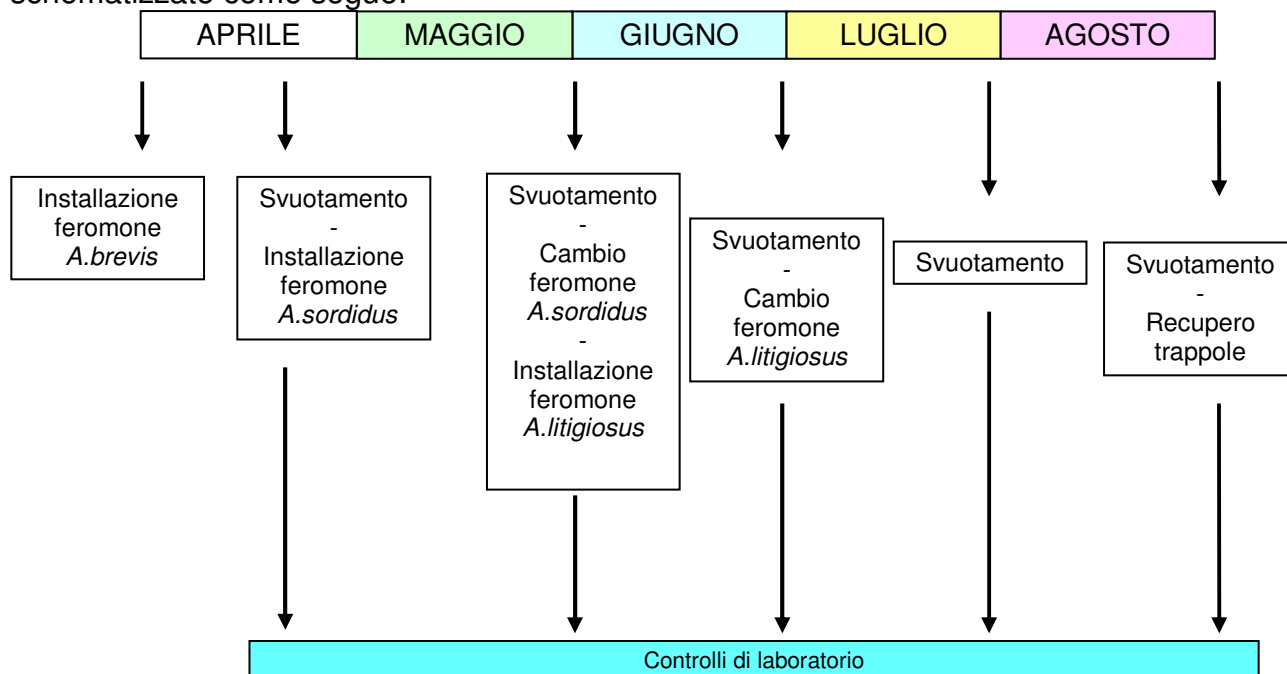
Per la **cattura degli adulti** occorre utilizzare le trappole a feromoni YATLORf che consentono una precisa valutazione della consistenza delle popolazioni dei principali fitofagi ipogei del mais (elateridi, nottue, diabrotica) e quindi consentono di stabilire con più precisione se vi siano e dove siano localizzate aree aziendali ove può essere necessario ricorrere alla protezione del mais nelle prime fasi di sviluppo.

In appezzamenti agronomicamente omogenei (particolarmente per precessione), anche di 10 e più ettari, una sola trappola a feromoni può dare informazioni attendibili sul rischio per il mais e per le altre colture dell'anno successivo; pur essendo la ricerca sulla definizione delle soglie in corso sono già ben individuati dei limiti di cattura di adulti al di sotto dei quali, anche in presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo delle specie di elateridi, la presenza di larve si mantiene molto bassa e gli attacchi irrilevanti (catture stagionali di circa 700 esemplari di *A. sordidus* e/o *A. ustulatus* e/o *A. litigiosus*).

## Confronto tra elateridi adulti



Il calendario dei rilievi previsti per gli adulti per ciascuna trappola può essere schematizzato come segue:



Se le popolazioni sono elevate vi è il rischio che la presenza di popolazioni di larve possa posizionarsi al di sopra della soglia di tolleranza. In questi casi può essere utile impiegare le trappole per le larve localizzandoli nelle aree a rischio e limitare i trattamenti alle zone ove effettivamente sia stata riscontrata la presenza di larve (da 1 a 5/larve per trappola in media a seconda della specie di elateride).

Per l'impiego delle trappole rivolgersi ai tecnici delle strutture che applicano i Disciplinari di Produzione Integrata della regione Emilia-Romagna.

Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso si 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: TRAPIANTO

**ASPETTI AGRONOMICI:** i trapianti sono iniziati in modo ottimale. Le brinate mattutine dei giorni scorsi hanno causato qualche danno solo alle piantine poste nei contenitori in attesa di essere trapiantate. Si ricorda di eseguire il diserbo 7-10 giorni prima dei prossimi trapianti per non avere infestanti nelle prime fasi del ciclo colturale.

Si ricorda che la normativa fitosanitaria sulla produzione e commercializzazione di materiale vegetale (L.R. 20 gennaio 2004, n.3) prevede la denuncia dell'autoproduzione delle piantine prodotte in azienda che va consegnata al Consorzio Fitosanitario di Parma oppure spedita con semplice raccomandata al Servizio Fitosanitario della Regione Emilia-Romagna (via di Saliceto, 81 - 40128 Bologna).

**CONCIMAZIONE:** preparare al meglio i terreni per favorire l'attività vegetativa della coltura apportando la concimazione di fondo. L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico-fisiche del terreno che ospita il pomodoro. Tali caratteristiche sono ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli" collegandosi al sito [www.suolo.it](http://www.suolo.it). L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In quest'ultimo caso l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. 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 AZOTO

Note decrementi	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 65-95 t/ha:	Note incrementi
Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:  (barrare le opzioni adottate)	<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: 40 kg/ha:  (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"/> 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 ottobre-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 alla dose di 1,5-4,0 l/ha, in miscela con 4-5 kg/ha di solfato ammonico e utilizzando bassi volumi d'acqua (3 hl per ettaro). Per prevenire la nascita delle malerbe impiegare miscele di prodotti residuali a base di Aclonifen, Flufenacet, Metribuzin, Oxadiazon, Pendimetalin, S-metolachlor. Nei terreni con alta presenza di *Solanum nigrum* impiegare Pendimetalin alla dose di 1,75 l/ha (f.c. al 38,7%) + Oxadiazon alla dose di 1,5 l/ha (f.c. al 34,86%) + Metribuzin alla dose di 0,3-0,5 kg/ha (f.c. al 35%). Le dosi più alte sono riferite ai terreni tendenzialmente argillosi. Con bassa presenza di *Solanum* e prevalenza di graminacee, è possibile intervenire con miscele a base di Aclonifen alla dose di 1,5-2,0 l/ha (f.c. al 49,6%) + S-metolachlor alla dose di 1,0-1,5 l/ha (f.c. al 86,5%) + Metribuzin alla dose di 0,3-0,5 kg/ha (f.c. al 35%). Pure impiegabile la miscela pronta di Flufenacet + Metribuzin (Fedor) alla dose di 1,0-1,2 Kg/ha + Pendimetalin alla dose di 1,75 l/ha (f.c. al 38,7%) e/o Oxadiazon alla dose di 1,5 l/ha (f.c. al 34,86%). Altra molecola prevista dai disciplinari è

Napropamide alla dose di 2-3 l/ha (f.c. al 41,85%) caratterizzata da un ampio spettro d'azione (graminacee e dicotiledoni a nascita primaverile estiva, ma con scarsa efficacia su *Solanum nigrum*).

#### **DIFESA**

**Elateridi:** con rischio di infestazione di elateridi (accertata presenza o infestazioni negli anni precedenti) è consigliabile la distribuzione localizzata di geodisinfestanti a base di Cipermetrina, Zetacipermetrina, Lambdacialotrina, Teflutrin, Clorpirifos (formulazione esca). In alternativa si può effettuare un trattamento a base di Thiametoxam sulle piantine prima della loro messa a dimora alle dosi riportate in etichetta.

#### **CIPOLLA fase fenologica: FRUSTA – 1<sup>a</sup> FOGLIA**

**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**

##### **DISERBO**

Per il contenimento delle infestanti dicotiledoni intervenire a partire dalla seconda foglia vera con Ioxinil (Cipotril) alla dose di 0,1-0,3 lt/ha da solo o in miscela con Pendimetalin alla dose di 0,5 lt/ha (f.c. al 31,7%). In presenza di dicotiledoni perennanti intervenire con Clopiralid alla dose di 0,15 kg/ha (f.c. al 75%).

In presenza di graminacee intervenire con Ciclossidim (Stratos) alla dose di 1,0-1,5 lt/ha o Propaquizafop (Agil) alla dose di 1,2 lt/ha o Quizalofop-etile isomero D alla dose di 1,0-1,5 lt/ha (f.c. al 4,9%). Per migliorare l'azione dei graminicidi miscelare con bagnante.

#### **CIPOLLA A SEMINA AUTUNNALE**

##### **DIFESA**

**Peronospora:** in previsione di piogge intervenire con Pyraclostrobin + Dimetomorf (Cabrio Duo), Sali di rame, Flupicolide + Propamocarb (Volare), Metalaxyl-M + Sali di rame, Cimoxanil + Sali di rame, Iprovalicarb (Melody), Azoxystrobin.

**Botrite:** intervenire alla comparsa dei primi sintomi con Fludioxinil + Cyprodinil (Switch), Pyraclostrobin + Boscalid (Signum), Pyrimetanil (Scala), Fenexamid (Teldor plus).

**Mosca dei bulbi:** intervenire con accertata presenza di infestazione con Deltametrina.

##### **DISERBO**

In presenza di dicotiledoni intervenire con Ioxinil (Cipotril) alla dose di 0,5-0,6 lt/ha, da solo o in miscela con Pendimetalin alla dose di 0,5–1,0 lt/ha (f.c. al 31,7%). In presenza di dicotiledoni perennanti intervenire con Clopiralid alla dose di 0,15 kg/ha (f.c. al 75%). In presenza di graminacee intervenire con Ciclossidim (Stratos) alla dose di 1,0-1,5 lt/ha o Propaquizafop (Agil) alla dose di 1,2 lt/ha o Quizalofop-etile isomero D alla dose di 1,0-1,5 lt/ha (f.c. al 4,9%). Per migliorare l'azione dei graminicidi sopraccitati miscelare con bagnante.

#### **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO fase fenologica: 2 - 4 FOGLIE VERE**

**CONCIMAZIONE:** l'azoto va distribuito dalla semina fino allo stadio di 8 foglie vere. L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure può adottare il modello semplificato secondo le seguenti schede a dose standard.

**BARBABIETOLA DA ZUCCHERO – CONCIMAZIONE AZOTO**

<b>Note decrementi</b>	Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>40-60 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: 120 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>40 kg/ha:</b>  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 40 t/ha;  <input type="checkbox"/> <b>20 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>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 60 t/ha;  <input type="checkbox"/> <b>20 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).

(\*) da distribuire al massimo un 40% in fase di semina e la restante quota in copertura, non oltre la 8° foglia.

**DISERBO DI POST-EMERGENZA:** in presenza di infestanti nei primi stadi di sviluppo, indipendentemente dallo stadio della bietola, intervenire con la tecnica delle “microdosi” utilizzando 500-800 g/ha di Fenmedifam + 250 g/ha di Etofumesate o le miscele Fenmedifam + Desmedifam + Etofumesate alla dose di 600-800 g/ha + 500 g/ha di Metamitron, se prevalgono le poligonacee, + 500 g/ha di Cloridazon, se prevalgono le crucifere. Per migliorare l'azione su Poligonum aviculare aggiungere 50-100 g/ha di Lenacil e/o 500 g/ha di Olio bianco. Con problemi di Abutilon, Ammi majus, crucifere, Poligonacee utilizzare Triflusaluron-metile (Safari) alla dose di 30 g/ha.

Sta nascendo la Cuscuta e in presenza dei primi filamenti aggiungere alla miscela Propizamide (Kerb Flow), da non miscelare con Olio bianco. L'intervento a dosi ridotte va ripetuto dopo circa 8-10 giorni. Con problemi di Cirsium e Ammi majus intervenire con Clopiralid alla dose di 0,13 kg/ha (f.c. al 75%), da non miscelare con Propizamide.

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). Per ulteriori informazioni contattare i tecnici di Eridania Sadam e/o della propria Associazione.

**FRUMENTO TENERO, DURO, ORZO fase fenologica: 3° NODO – BOTTICELLA – INIZIO SPIGATURA**

**DIFESA**

**Septoria:** intervenire nei frumenti più sviluppati (dal 2° nodo in poi) e sulle varietà più sensibili con Azoxystrobin o Pyraclostrobin (Comet) o Picoxystrobin (Acanto) o Tetraconazolo o Ciproconazolo (Galeo) o Propiconazolo o Procloraz, da soli o in miscela.

**Fusariosi della spiga:** nei campi più sviluppati siamo in prossimità della emissione delle antere, la fase più suscettibile a questa avversità. Al raggiungimento di questa fase intervenire, in previsione di piogge o con condizioni di elevata umidità, su varietà sensibili con: Procloraz o Procloraz + Propiconazolo o Tebuconazolo o Ciproconazolo (solo in formulazioni Nc e Xi) o Pyraclostrobin. E' possibile utilizzare miscele di due IBE. Questi prodotti sono attivi anche verso Ruggini e Oidio.

**Afidi:** al superamento dell'80% dei culmi con infestazione intervenire con Pirimicarb (Pirimor) o Fluvalinate.



## MAIS fase fenologica: SEMINA – EMERGENZA – 2<sup>a</sup> foglia

**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.

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

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</b>
Quantitativo di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> standard in situazione normale per una produzione di: - granella 10-14 t/ha; - trinciato 55-75 t/ha  <b>DOSE STANDARD</b>	Quantitativo di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a: 10 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato.	80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni superiori a: 14 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato.

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

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</b>
Quantitativo di K <sub>2</sub> O da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K <sub>2</sub> O standard in situazione normale per una produzione di: - granella 10-14 t/ha; - trinciato 55-75 t/ha  <b>DOSE STANDARD</b>	Quantitativo di K <sub>2</sub> O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a: 10 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato.	75 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 150 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a: 14 t/ha di granella o 55 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 80 kg: se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi.

### MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Alta produzione – 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: - granella 10-14 t/ha; - trinciato 55-75 t/ha  <b>DOSE STANDARD: 240 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: 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 medicaio 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 FOSFORO**

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</b>
Quantitativo di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> standard in situazione normale per una produzione di: - granella 6-9 t/ha; - trinciato 36-54 t/ha  <b>DOSE STANDARD</b>	Quantitativo di P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 15 kg: se si prevedono produzioni inferiori a: 6 t/ha di granella o 36 t/ha di trinciato.	50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 70 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	15 kg: se si prevedono produzioni superiori a: 9 t/ha di granella o 54 t/ha di trinciato.

**MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Media produzione – CONCIMAZIONE POTASSIO**

<b>Note decrementi</b>		<b>Note incrementi</b>
Quantitativo di K <sub>2</sub> O da sottrarre (-) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K <sub>2</sub> O standard in situazione normale per una produzione di: - granella 6-9 t/ha; - trinciato 36-54 t/ha  <b>DOSE STANDARD</b>	Quantitativo di K <sub>2</sub> O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:  (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a: 6 t/ha di granella o 36 t/ha di trinciato	40 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; 0 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a: 9 t/ha di granella o 54 t/ha di trinciato; <input type="checkbox"/> 50 kg: se si prevede di asportare dal campo anche gli stocchi.

**MAIS DA GRANELLA e da TRINCIATO Media produzione – 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: - granella 6-9 t/ha; - trinciato 36-54 t/ha  <b>DOSE STANDARD: 150 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: 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 medicai, 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).

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:** negli appezzamenti che hanno subito danni alla coltura precedente o che sono stati monitorati con trappole a feromoni YATLORf e le catture degli adulti sono risultate superiori alle soglie di rischio oppure dove si accerti la presenza di larve con l'interrimento di vasi trappola, posti in vicinanza di fossi e testate, è possibile effettuare la geodisinfestazione localizzata con insetticidi granulari a base di Cipermetrina (Belem), Lambdacialotrina (Ercole), Teflutrin, Zetacipermetrina. Ad eccezione dei terreni in cui il mais segue l'erba medica o la patata la geodisinfestazione può essere applicata al massimo sul 10% della superficie aziendale investita a mais, aumentata al 50% nel caso il monitoraggio degli adulti superi la soglia di 1-5 larve per trappola.

**DISERBO:** il diserbo preventivo ha il vantaggio di eliminare la concorrenza delle infestanti sin dai primi stadi di sviluppo della coltura. In pre-semina, con infestanti emerse, utilizzare Glifosate alla dose di 2,0-4,0 lt/ha (f.c. al 30,4%) in associazione a 4-5 kg/ha di solfato ammonico. In pre-emergenza, con infestanti già emerse, impiegare Glifosate (fare attenzione ai formulati registrati), con infestanti non nate utilizzare un prodotto residuale graminicida: Dimetenamide-p (Spectrum) alla dose di 1,0-1,3 lt/ha, S-metolaclor (Dual Gold, Antigram Gold) alla dose di 1,4 lt/ha, Petoxamide (Sucessor 600) alla dose di 2,0 lt/ha, Flufenacet, associato ad uno dicotiledonico: Terbutilazina, Pendimetalin alla dose di 2-3 lt/ha (f.c. al 31,7%), Aclonifen 1,5-2,0 lt/ha, Clomazone 0,25-0,3 lt/ha. Si ricorda che Terbutilazina può essere usata alla quantità massima di 750 gr/ha di s.a. per anno e solo in coformulazione con altri diserbanti, ad esempio Terbutilazina + Sulcotrione (Sulcotrek) alla dose di 2,0-2,5 lt/ha, Flufenacet + Terbutilazina (Aspect). Nelle aziende che hanno problemi di Abutilon utilizzare Isoxaflutolo + Cyprosulfamide (Merlin Flexx) alla dose di 1,7-2,0 kg/ha, o sue miscele Isoxaflutolo + Cyprosulfamide + Thiencarbazone (Adengo) alla dose di 1,5-2,0 lt/ha, oppure miscele contenenti Mesotrione, Mesotrione + S-metolaclor (Camix), Mesotrione + S-metolaclor + Terbutilazina (Lumax) alla dose di 4,0 lt/ha, Clomazone (Command 36 Cs), Sulcotrione (Sulcotrek).

### **SORGO fase fenologica: SEMINA - EMERGENZA**

**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.

**DISERBO:** in pre-semina con infestanti emerse è consigliabile effettuare la pulizia dei letti di semina utilizzando Glifosate (autorizzati) alla dose di 2,0-4,0 lt/ha (f.c. al 30,4%) in associazione a 4-5 kg/ha di solfato ammonico. In pre-emergenza per il contenimento delle infestanti dicotiledoni impiegare Aclonifen o Terbutilazina al 25% + Pendimetalin al 5,9% (TREK P) alla dose di 2,5-3 l/ha. Con problemi di giavone si consigliano semine tardive (fine aprile – primi di maggio) e interventi in post emergenza.

In post emergenza precoce, a partire dalla terza foglia, è possibile intervenire con S-metolaclor + Terbutilazina (Primagran Gold) alla dose di 2-3 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.

### **ERBA MEDICA fase fenologica: PRIME FOGLIE TRIFOGLIATA NEI NUOVI IMPIANTI – SVILUPPO IMPIANTI IN PRODUZIONE**

**DISERBO post-emergenza:** nel primo anno d'impianto intervenire con Imazamox (Altorex, Tuareg) alla dose di 0,75 lt/ha da solo o in miscela con Piridate (Lentagran 45 WP) alla dose di 0,5-1,0 kg/ha a partire dalla seconda foglia trifogliata della coltura. In presenza di graminacee a partire dal 2° anno d'impianto impiegare Quizalofop-p-etile e Quizalofop-etile isomero D alla dose di 1,0-1,5 lt/ha (massimo 1 intervento all'anno).

**DIFESA:** nei prati in produzione si osservano gli adulti di Fitodecta (la cosiddetta coccinella) per cui si consiglia di monitorare i prati nuovi per verificare la presenza delle larve che risultano molto dannose alle giovani piantine. Con gravi attacchi larvali di Fitonomo intervenire, dopo lo sfalcio, con Acetamiprid (Epik), Lambdacialotrina, Betacyflutrin (Bayteroid), Cipermetrina.

### **COLTURE ARBOREE**

#### **IMPIEGO DEI NEONICOTINOIDI**

ATTENZIONE da quest'anno l'impiego di Clothianidin, Imidacloprid e Thiamethoxam è consentito (da etichetta) solo in post-fioritura su tutte le colture arboree.

### VITE fase fenologica: FOGLIE DISTESE – GRAPPOLINI VISIBILI

---

#### DIFESA

Le piogge previste sabato e prossima settimana sono a rischio sviluppo infezioni primarie di Peronospora e Oidio. Infatti i modelli indicano che alcune famiglie di oospore di Peronospora sono prossime alla maturazione ed è iniziato il rilascio delle ascospore dell'Oidio.

**Peronospora:** vista la veloce crescita della vegetazione proteggere con antiperonosporici sistemici (fosetil alluminio, fosfonato di potassio) o citotropici (cimoxanil, dimetomorf, cyazofamid, fenamidone, mandipropamide, iprovalicarb, bentiavalicarb, valiphenalate, fluopicolide, pyraclostrobin) in miscela con prodotto di copertura (mancozeb, metiram, propineb, rame, zoxamide, famoxadone, ametoctradin, amisulbrom).

**Oidio:** aggiungere alla miscela un antioidico di copertura (zolfo bagnabile, Ampelomyces quisqualis, bicarbonato di potassio, meptyl-dinocap) o citotropico (bupirimate, cyflufenamid).

### PESCO fase fenologica: ACCRESCIMENTO FRUTTI

---

#### DIFESA

**Oidio:** sulle varietà sensibili, nelle zone ad alto rischio di collina o in pescheti con forti infezioni negli anni precedenti, intervenire con Zolfo o Bupirimate o Quinoxifen o IBE (Ciproconazolo, Fenbuconazolo, Miclobutanil, Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tetraconazolo).

**Cidia molesta:** continua il volo degli adulti. In prima generazione, generalmente, si sconsigliano interventi. Solo con elevate infestazioni (catture superiori a 30 adulti per settimana) valutare un intervento con larvicidi: Emamectina o Fosmet o Indoxacarb o Metoxifenozone o Spinosad o Clorpirifos etile.

**Afide verde:** dalla completa caduta dei petali, al superamento del 3% di getti infestati su nettarine, 10% su pesche e percoche, intervenire con: Acetamiprid (Epik) o Imidacloprid o Thiametoxam o Clothianidin o Flonicamid (Teppeki) o Pirimicarb o Spirotetramat (Movento, attivo anche contro Cocciniglie). Si consiglia di utilizzare il prodotto da solo, non miscelare con concimi fogliari.

**Tripidi:** a completa caduta petali intervenire in presenza del fitofago e in caso di danni nell'anno precedente con Formetanate (Dicarzol10 SP) o Clorpirifos metile.

### MELO fase fenologica: FIORITURA

---

#### DIFESA

**Ticchiolatura:** in settimana si prevede l'evasione delle prime infezioni. In base agli interventi eseguiti in precedenza rinnovare la protezione della vegetazione con prodotti di copertura Dithianon o Fluazinam, eventualmente miscelati a IBE (Ciproconazolo o Difeconazolo o Fenbuconazolo o Penconazolo o Tetraconazolo).

**Carpocapsa:** sono in corso le prime catture. Il modello prevede l'inizio di ovideposizione dalla prossima settimana per cui, se superata la soglia di 2 catture per trappola in due settimane, si può intervenire a inizio deposizione uova con Clorantraniliprole (Coragen) a partire dall'ultima settimana di aprile.

**Afide grigio:** in caso di reinfestazioni intervenire dalla completa caduta petali con Imidacloprid o Spirotetramat (Movento), attivo anche per afide lanigero.

**Cocciniglia di San José:** intervenire in caso di presenza con Olio minerale o Buprofezin (Applaud Plus) o Pyriproxifen (Admiral, Juvinal).

## **PERO** fase fenologica: CADUTA PETALI

### **DIFESA**

**Ticchiolatura:** in settimana si prevede l'evasione delle prime infezioni. In base agli interventi eseguiti in precedenza rinnovare la protezione della vegetazione con prodotti di copertura Dithianon (Delan) o Metiram (Poliram) o Propineb (Antracol) o Penthiopyrad (Fontelis), eventualmente miscelati a IBE (Ciproconazolo o Difeconazolo o Fenbuconazolo o Penconazolo o Tetraconazolo).

**Carpocapsa:** sono in corso le prime catture. Il modello prevede l'inizio di ovideposizione dalla prossima settimana per cui, se superata la soglia di 2 catture per trappola in due settimane, si può intervenire a inizio deposizione uova con Clorantraniliprole (Coragen) a partire dall'ultima settimana di aprile.

**Tentredine:** a superamento soglia (20 adulti per trappola o 10% di corimbi colpiti) intervenire con Acetamiprid (Epik), attivo anche nei confronti degli afidi.

**Eriofide rugginoso:** se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire con Abamectina.

**Psilla:** si rileva presenza di adulti e uova. Salvo situazioni di particolare gravità gli interventi si rimandano al prossimo bollettino.



## **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**

**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. 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, previa richiesta di deroga all'ENSE (Via Ugo Bassi, 8 - 20159 Milano – Tel. 02 690 120 46, Fax 02 690 120 49, e-mail: deroghe.bio@ense.it) da farsi almeno 10 giorni

### **COLTURE ERBACEE**

#### **POMODORO** fase fenologica: TRAPIANTO

**ASPETTI AGRONOMICI:** i trapianti sono iniziati in modo ottimale. Le brinate mattutine dei giorni scorsi hanno causato qualche danno solo alle piantine poste nei contenitori in attesa di essere trapiantate. Si ricorda di eseguire il diserbo 7-10 giorni prima dei prossimi trapianti per non avere infestanti nelle prime fasi del ciclo colturale.

Si ricorda che la normativa fitosanitaria sulla produzione e commercializzazione di materiale vegetale (L.R. 20 gennaio 2004, n.3) prevede la denuncia dell'autoproduzione delle piantine prodotte in azienda che va consegnata al Consorzio Fitosanitario di Parma oppure spedita con semplice raccomandata al Servizio Fitosanitario della Regione Emilia-Romagna (via di Saliceto, 81 - 40128 Bologna).

**CIPOLLA** fase fenologica: FRUSTA – 1<sup>a</sup> FOGLIA

---

**CIPOLLA A SEMINA AUTUNNALE**

**DIFESA**

**Peronospora:** in previsione di piogge intervenire con Sali di rame.

**BARBABIETOLA DA ZUCCHERO** fase fenologica: 2 - 4 FOGLIE VERE

---

**FRUMENTO TENERO, DURO, ORZO** fase fenologica: 3° NODO – BOTTICELLA – INIZIO SPIGATURA

---

**DIFESA**

**Afidi:** al superamento dell'80% dei culmi con infestazione intervenire con Piretro.

---

## **COLTURE ARBOREE**

---

**VITE** fase fenologica: FOGLIE DISTESE – GRAPPOLINI VISIBILI

---

**DIFESA**

Le piogge previste sabato e prossima settimana sono a rischio sviluppo infezioni primarie di Peronospora e Oidio. Infatti i modelli indicano che alcune famiglie di oospore di Peronospora sono prossime alla maturazione ed è iniziato il rilascio delle ascospore dell'Oidio.

**Peronospora:** vista la veloce crescita della vegetazione proteggere con Sali di rame.

**Oidio:** aggiungere alla miscela un antioidico (zolfo bagnabile, Ampelomyces quisqualis, bicarbonato di potassio).

**PESCO** fase fenologica: ACCRESCIMENTO FRUTTI

---

**DIFESA**

**Oidio:** sulle varietà sensibili, nelle zone ad alto rischio di collina o in pescheti con forti infezioni negli anni precedenti, intervenire con Zolfo.

**Cidia molesta:** continua il volo degli adulti. In prima generazione, generalmente, si sconsigliano interventi.

**Afide verde:** dalla completa caduta dei petali, al superamento del 3% di getti infestati su nettarine, 10% su pesche e percoche, intervenire con Azadiractina o Piretrine pure.

**MELO** fase fenologica: FIORITURA

---

**DIFESA**

**Ticchiolatura:** in settimana si prevede l'evasione delle prime infezioni. In base agli interventi eseguiti in precedenza rinnovare la protezione della vegetazione con prodotti Sali di rame o Polisolfuro di calcio.

**Carpocapsa:** sono in corso le prime catture. Il modello prevede l'inizio di ovideposizione dalla prossima settimana. Installare le trappole per il monitoraggio degli adulti e il metodo della confusione o disorientamento sessuale. In generale si consiglia di intervenire dalla fine della prossima settimana con Olio minerale estivo.

**Afide grigio:** in caso di reinfestazioni intervenire dalla completa caduta petali con Azadiractina o Piretrine pure, eventualmente in miscela ad Olio bianco.



## PERO fase fenologica: CADUTA PETALI

### DIFESA

**Ticchiolatura:** in settimana si prevede l'evasione delle prime infezioni. In base agli interventi eseguiti in precedenza rinnovare la protezione della vegetazione con prodotti Sali di rame o Polisolfuro di calcio.

**Carpocapsa:** sono in corso le prime catture. Il modello prevede l'inizio di ovideposizione dalla prossima settimana. Installare le trappole per il monitoraggio degli adulti e il metodo della confusione o disorientamento sessuale. In generale si consiglia di intervenire dalla fine della prossima settimana con Olio minerale estivo.

**Tentredini:** se si supera la soglia di 20 catture per trappola o 10% di mazzetti infestati intervenire con Piretrine pure, eventualmente in miscela ad Olio bianco, attivo anche per Afidi.

### APPUNTAMENTI – NOTIZIE – NOTE

- Prossimo appuntamento **giovedì 24 aprile 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"