

 <p>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2007/2013</p>	PROVINCIA DI PARMA
	<h1>Bollettino di Produzione Integrata e Biologica</h1>

n. 49 del 12 dicembre 2014

PREVISIONI DEL TEMPO DAL 13 AL 18 DICEMBRE 2014.

SABATO 13: cielo molto nuvoloso con deboli precipitazioni nevose a quota 2000 metri. Temperature minime in rialzo (3-4°C), massime stazionarie (6-8°C).

DOMENICA 14: cielo nuvoloso con deboli precipitazioni, nevose sulle cime più alte. Temperature in leggero aumento.

TENDENZA DEL TEMPO DA LUNEDI' 15 A GIOVEDI' 18 DICEMBRE 2014: iniziali condizioni di tempo instabile con nuvolosità e piogge. Da martedì le precipitazioni potranno assumere carattere nevoso oltre i 1500 metri. Miglioramento del tempo da mercoledì con temperature in flessione.

Andamento meteorologico dal 03 al 09 dicembre 2014

Stazione	Altitudini m s.l.m.	Temperatura (°C)					Escursione termica	Umidità relativa media	Precipitazioni (mm)
		Massima	Minima	Media	Massima assoluta	Minima assoluta			
NEVIANO ARDUINI	514	7,8	5,0	6,0	10,6	3,2	2,8	94	24,4
VARANO MARCHESI	440	8,6	5,8	6,9	11,6	3,8	2,9	99	24,8
PIEVE CUSIGNANO	270	9,4	6,5	7,6	10,7	4,5	2,9	90	25,2
LANGHIRANO	265	97	22,4
SALSOMAGGIORE	170	10,6	6,0	8,1	11,4	1,2	4,6	93	25,6
PANOCCHIA	170	10,3	6,3	8,0	10,3	2,6	4,0	87	18,8
SIVIZZANO -	136	9,1	5,5	6,9	11,2	3,2	3,6	96	0,0
S. PANCRAZIO	59	10,9	6,5	8,5	12,5	1,9	4,4	90	17,8
ZIBELLO	31	10,9	6,2	8,6	12,6	0,9	4,7	90	20,6
COLORNO	29	9,9	4,9	7,3	10,9	-0,4	5,0	96	22,4
GAINAGO - Torrile	28	10,9	6,6	8,7	12,3	2,3	4,4	...	15,0

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

IdroMeteoClima: <http://www.arpa.emr.it/sim/>

POMODORO

La campagna 2014 verrà ricordata come una delle più anomale e difficili da quando il pomodoro viene coltivato a livello industriale. Il clima ha influito negativamente sia sullo sviluppo vegetativo che sulle produzioni. Le intense piogge primaverili ed estive e le temperature inferiori alla norma hanno favorito la peronospora e le erbe infestanti e sfavorito la maturazione delle bacche. La difesa antiperonosporica è stata consigliata dalla seconda decade di giugno in corrispondenza del superamento della soglia di attenzione del modello IPI e della previsione di tempo perturbato. Le prime infezioni sono state osservate in campo verso il 26-27 giugno. Da quel momento le continue piogge hanno innescato sempre nuove infezioni e quindi la difesa è proseguita a livello terapeutico per tutta la campagna. Conseguentemente, per riuscire a contrastare i danni alla vegetazione ed ai frutti, si è ricorso a numerosi interventi di difesa e si è reso necessario richiedere deroghe per superare il limite di impiego dei fungicidi più efficaci previsti nei disciplinari di produzione integrata. Anche le batteriosi sono state favorite dal clima piovoso, tuttavia l'impiego dei sali di rame, come partner nella difesa antiperonosporica, ne hanno limitato i danni. Scarse invece le infezioni di alternaria non agevolate da stress idrici e termici.

Anche i parassiti animali, in particolare afidi e nottua gialla, sono stati limitati dalle basse temperature e contenuti con interventi specifici, laddove ve ne è stata necessità, sempre sotto il costante monitoraggio provinciale effettuato dal personale di assistenza tecnica. Il monitoraggio provinciale di Tuta absoluta, eseguito dal Consorzio Fitosanitario, ha confermato una generalizzata presenza del fitofago, con popolazioni che crescono vertiginosamente nel mese di agosto, ma anche quest'anno non si sono riscontrati danni né sulle foglie né sui frutti. In aumento la presenza di appezzamenti infestati da Orobanche, ma prove di campo fanno intravedere possibilità future di contenimento.

In questo quadro climatico e fitosanitario, i risultati produttivi sono risultati inferiori alle aspettative, sia in termini di quantità, rese medie per ettaro intorno alle 65 tonnellate, sia in termini di qualità, brix medio ponderato di 4,6 e resa industriale inferiore allo standard.



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

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

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).

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

DEROGHE 2014

Per consultare l'archivio delle deroghe territoriali:

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

- 17 febbraio 2014 protocollo n° 00043480: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (Reg. CE n. 1234/2007/UE, REG. N. 1698/2005, LL. RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego alla semina della patata della s.a. Fipronil (formulato "Goldor Patata 5G") per il controllo degli elateridi (*Agriotes* spp.). Si precisa che il formulato dovrà essere eseguito in alternativa ad Etoprofos e con le limitazioni presenti nelle norme tecniche della Regione Emilia-Romagna.

- 17 febbraio 2014 protocollo n° 02043450: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (Reg. CE n. 1234/2007/UE, REG. N. 1698/2005, LL. RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Pyriproxyfen per la difesa del susino e del ciliegio dalle cocciniglie.

- **27 febbraio 2014 protocollo n° 0056050:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, REG. CE 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Lambdacialotrina in formulazione granulare per la difesa dagli elateridi sulle colture di spinacio, bieta da costa e bieta da taglio.
- **17 marzo 2014 protocollo n° 0072815:** precisazione ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) sul divieto di impiego di formulati commerciali contenenti la miscela Dithianon + Pyraclostrobin su pero.
- **28 marzo 2014 protocollo n° 0086861:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) per elevare la dose di impiego del Glifosate, a 4 litri/ettaro per formulati con una concentrazione di s.a. pari al 30,40% nei trattamenti di pre-trapianto del pomodoro e di pre-semina delle colture di barbabietola, mais, soia, sorgo e girasole.
- **15 aprile 2014 protocollo n°00123177:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Penthiopyrad per la difesa del pero dalla maculatura e dalla ticchiolatura.
- **22 aprile 2014 protocollo n° 0159742:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per le province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Forlì-Cesena per l'impiego della s.a. Protiocanazolo per la difesa del frumento duro da fusarium.
- **07 maggio 2014 protocollo n° 0193957:** deroga regionale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) per l'uso fino al 28 agosto di Spinetoram (Delegate) che recentemente ha ottenuto un'autorizzazione eccezionale (aut. Min. del 25 marzo 2014) per la difesa del ciliegio da *Drosophila suzukii*.
- **07 maggio 2014 protocollo n° 0193994:** deroga regionale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) per l'uso fino al 28 agosto di Acybenzolar s-methyle (Bion 50WG) che recentemente ha ottenuto un'autorizzazione eccezionale (aut. Min. del 28 aprile 2014) per la difesa del kiwi dal cancro batterico (*Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae*).
- **07 maggio 2014 protocollo n° 0194070:** deroga regionale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) per elevare il numero dei Captano impiegabili per la difesa del melo dalla ticchiolatura da 3 a 5 interventi in un anno.
- **07 maggio 2014 protocollo n° 0194240:** deroga regionale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) per elevare il numero

dei Thiram impiegabili per la difesa del pero dalla maculatura bruna da 4 a 8 interventi in un anno.

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

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

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

- **11 giugno 2014** protocollo n° **0232737**: 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 del Benalaxyl per la difesa del pomodoro dalla peronospora.

- **13 giugno 2014** protocollo n° **0235222**: 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 un intervento con il formulato Clortosip 500 SC (a base di Clortalonil) per la difesa della barbabietola da zucchero dalla Cercospora (*Cercospora beticola*) a partire dal 20 giugno.

- **25 giugno 2014** protocollo n° **0245118** 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 un trattamento formetanate hydrochloride per la difesa della cipolla da tripidi (*Thrips tabaci*).

- **02 luglio 2014** protocollo n° **0251326**: 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 anticipare l'esecuzione del disseccamento della patata con l'utilizzo di diquat per gli estirpi previsti a partire dal 14 luglio.

- **10 luglio 2014** protocollo n° **0258781**: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida a partire dall'11 luglio per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'impiego di un secondo intervento con il formulato Clortosip 500 SC (a base di Clortalonil) e possibilità di

impiegare i prodotti rameici senza il limite massimo dei tre interventi in un anno per la difesa della barbabietola da zucchero dalla Cercospora (*Cercospora beticola*).

- **18 luglio 2014 protocollo n° 0267402**: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'esecuzione di un quarto trattamento con fenilamidi per la difesa del pomodoro dalla peronospora.

- **25 luglio 2014 protocollo n° 0275473**: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'esecuzione di un secondo trattamento antiperonosporico su lattuga, secondo modulo, utilizzando i prodotti presenti nei disciplinari di produzione integrata.

- **31 luglio 2014 protocollo n° 0283030**: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'esecuzione di un quinto trattamento con CAA (Iprovalicarb, Mandipropamide, Dimetomorf) o di un quarto con Cymoxanyl per la difesa del pomodoro dalla peronospora.

- **06 agosto 2014 protocollo n° 0287127**: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'esecuzione di un intervento con Glifosate sulle stoppie del frumento.

- **06 agosto 2014 protocollo n° 0287186**: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'esecuzione di un terzo intervento per la difesa della vite dalla botrite.

- **25 agosto 2014 protocollo n° 0299683**: 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 di Iprodione (Rovral Plus) per la difesa antibotritica delle coltivazioni di fagolino raccolte entro il 15 settembre.

- **01 settembre 2014 protocollo n° 0305306**: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99), valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per la realizzazione di un intervento nematocida con 1,3 D su terreni destinati alla coltivazione di vivai di fragola.

- **01 settembre 2014 protocollo n° 305815**: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e L.R. 28/98), valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna, per l'utilizzo della s.a. Etefon su pomodoro da industria per trattamenti effettuati successivamente al 15 agosto.

- 10 settembre 2014 protocollo n° 0317970: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e L.R. 28/98), valida per tutto il territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'esecuzione di un trattamento antibotritico con iprodione (Rovral Plus) sulle colture di fagiolino, che verranno raccolte entro il 31 Ottobre.

- 13 ottobre 2014 protocollo n° 0370430: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99), valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, per l'esecuzione di un intervento con il formulato Diflufenican in pre-emergenza su frumento tenero, frumento duro e orzo.

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.

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 "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). Per alcune

colture da seme è consentito solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme di coltura.

NORMATIVA

SPANDIMENTO DI LIQUAMI E LETAMI

La Regione Emilia Romagna (determinazione della Direzione Generale Ambiente n. [15648 del 30/10/14](#)) ha definito per le *Zone Vulnerabili da Nitrati* e per le *Zone non Vulnerabili* la decorrenza del divieto di utilizzazione su prati di media durata (compresi i medicaia dal 3° anno) e lunga durata, colture arboree con inerbimento, colture a ciclo autunno-vernino in atto o in presemina, a partire dalle seguenti date: dall'11 novembre 2014 all'8 febbraio 2015 (compresi) per la distribuzione del liquami e assimilati, dei letami e assimilati, dei concimi azotati e degli ammendanti organici. La determinazione conferma in ogni caso la decorrenza degli usuali periodi di divieto previsti dagli articoli 17 e 39 del Regolamento regionale 1/11 per colture diverse da quelle menzionate. Resta inoltre in vigore il divieto di utilizzazione agronomica su terreni saturi d'acqua di cui agli artt. 4 e 31 del suddetto Regolamento.

REGISTRO DEI TRATTAMENTI

Il registro dei trattamenti è stato introdotto obbligatoriamente dal DPR 290 del 23 aprile 2001. Con circolare del 30 ottobre 2002 il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali ha poi precisato alcuni aspetti applicativi. Il D. Lgs. n. 150 del 14 agosto 2012 "Attuazione della direttiva 2009/128/Ce che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi" ha aggiornato le regole per la tenuta e la conservazione del registro dei trattamenti abrogando le normative precedenti.

Le principali modifiche apportate riguardano la durata della conservazione del registro dei trattamenti e delle fatture di acquisto dei prodotti fitosanitari che ora è di 3 anni, prima era rispettivamente di 2 e 1 anno. Inoltre è stato tolto l'obbligo di annotare le date di semina, trapianto, inizio fioritura e raccolta. È stata infine introdotta la possibilità per gli utilizzatori di prodotti fitosanitari di avvalersi dei Centri di assistenza agricola (Caa) per la compilazione del registro, previa notifica alla Asl di competenza, e un regime sanzionatorio da 500 a 1.500 euro.

A seguito di queste novità sono state aggiornate le regole per la tenuta e la compilazione del registro. Per registro si intende un modulo aziendale che riporta cronologicamente l'elenco dei trattamenti eseguiti sulle diverse colture oppure una serie di moduli distinti relativi ciascuno a una singola coltura agraria. Sono esentati dalla compilazione e dalla tenuta del registro i soggetti che utilizzano prodotti fitosanitari

esclusivamente in orti e giardini familiari il cui raccolto è destinato all'autoconsumo. Gli acquirenti e gli utilizzatori di agrofarmaci devono conservare presso l'azienda il registro annotando i trattamenti entro il periodo della raccolta e comunque entro 30 giorni dalla loro esecuzione. Vanno registrati tutti i prodotti fitosanitari utilizzati in azienda, indipendentemente dalla loro classe tossicologica: molto tossici (T+), tossici (T), nocivi (Xn), irritanti (Xi) o non classificati (n.c.). Il registro deve riportare i dati anagrafici dell'azienda, la denominazione della coltura trattata e la relativa estensione espressa in ettari, data del trattamento, prodotto e quantità impiegata, avversità che ha reso necessario l'intervento. Se il registro è compilato dall'utilizzatore dei prodotti fitosanitari il titolare dell'azienda lo sottoscrive a fine anno. Se l'utilizzatore non coincide né con il titolare né con l'acquirente dei prodotti fitosanitari occorre una specifica delega scritta da parte del titolare dell'azienda. Se i trattamenti sono eseguiti da contoterzisti il registro può essere compilato dal titolare, allegando apposito modulo rilasciato dal contoterzista per ogni singolo trattamento, oppure il contoterzista annota direttamente sul registro controfirmando ogni intervento effettuato. Il registro dei trattamenti deve essere utilizzato anche per gli impieghi effettuati in ambito extragricolo.

COLTURE ERBACEE

CEREALI AUTUNNO-VERNINI (FRUMENTO TENERO, DURO, ORZO) fase fenologica: 2 - 3 FOGLIE

Diserbo

In post-emergenza precoce è possibile intervenire con i residuali Chlorotoluron (700 gr/lit di s.a.) alla dose di 2,5 lit/ha (verificare la fitotossicità su alcune varietà di grano tenero) o Diflufenican.

AGLIO fase fenologica: EMERGENZA

Ultimate le operazioni di messa a dimora dei bulbilli in buone condizioni dei letti di semina.

ASPETTI AGRONOMICI

Concimazione: la concimazione deve essere rapportata alla dotazione di elementi minerali presenti nel terreno, desumibile dalle analisi, ed alla loro asportazione in rapporto alla produzione attesa. E' obbligatoria l'adozione di un piano di fertilizzazione analitico o, in alternativa, del metodo semplificato dose standard. L'apporto di azoto, dose standard in situazione normale pari a 110 kg/ha, deve essere frazionato almeno in due interventi: il primo all'emergenza delle piante ed il secondo dalla ripresa vegetativa primaverile alla 5°-6° foglia.

DIFESA

Diserbo: dopo la messa a dimora dei bulbilli è necessario procedere all'effettuazione del diserbo di pre-emergenza impiegando formulati a base di Pendimetalin (f.c. al 38,72%) alla dose di 1,0-1,5 litri/ha o Metazaclor (Butisan) alla dose di 1,0-1,5 litri/ha.

CIPOLLA AUTUNNALE fase fenologica: PRIME FOGLIE VERE

Concimazione: è obbligatoria l'adozione di un piano di fertilizzazione analitico o del metodo semplificato dose standard: il quantitativo di azoto da distribuire è pari alla asportazione della produzione attesa, la dose standard è di 130 kg/ha frazionati dalla semina fino ad ingrossamento bulbi.

Diserbo di post-emergenza: in presenza di dicotiledoni intervenire dalla seconda foglia con loxinil (Cipotril) alla dose di 0,2-0,5 lt/ha, da solo o in miscela con Pendimetalin (f.c. al 38,72%) alla dose di 0,5-1,0 lt/ha. In presenza di graminacee intervenire con Ciclossidim (Stratos) alla dose di 1,0-1,25 lt/ha, Propaquizafop (Agil) alla dose di 1,2 lt/ha, Quizalofop-etile isomero D (f.c. al 4,9%) alla dose di 1,0-1,5 lt/ha. Per migliorare l'azione dei graminicidi miscelare con bagnante.

COLZA fase fenologica: PRIME FOGLIE VERE

Concimazione: deve essere rapportata alla dotazione di elementi minerali presenti nel terreno, desumibile dalle analisi, ed alla loro asportazione in rapporto alla produzione attesa. E' obbligatoria l'adozione di un piano di fertilizzazione analitico o del metodo semplificato dose standard: il quantitativo di azoto da distribuire è pari alla asportazione della produzione attesa; la dose standard è di 135 kg/ha frazionati dalla semina.

Diserbo di post-emergenza: in presenza di dicotiledoni e graminacee utilizzare Metazaclor (43,5% di s.a.) alla dose di 1,5 lt/ha. Per il controllo delle graminacee impiegare Ciclossidim (Stratos) alla dose di 1,0-1,25 lt/ha, Propaquizafop (Agil) alla dose di 1,2 lt/ha, Quizalofop-etile alla dose di 1,0-1,5 lt/ha, Fenoxaprop-p-etile alla dose di 1,0-1,5 lt/ha.

POMODORO: ANNATA NEGATIVA

La campagna 2014 verrà ricordata come una delle più anomale e difficili da quando il pomodoro viene coltivato a livello industriale. Il clima ha influito negativamente sia sullo sviluppo vegetativo che sulle produzioni. Le intense piogge primaverili ed estive e le temperature inferiori alla norma hanno favorito la peronospora e le erbe infestanti e sfavorito la maturazione delle bacche. La difesa antiperonosporica è stata consigliata dalla seconda decade di giugno in corrispondenza del superamento della soglia di attenzione del modello IPI e della previsione di tempo perturbato. Le prime infezioni sono state

osservate in campo verso il 26-27 giugno. Da quel momento le continue piogge hanno innescato sempre nuove infezioni e quindi la difesa è proseguita a livello terapeutico per tutta la campagna. Conseguentemente, per riuscire a contrastare i danni alla vegetazione ed ai frutti, si è ricorso a numerosi interventi di difesa e si è reso necessario richiedere deroghe per superare il limite di impiego dei fungicidi più efficaci previsti nei disciplinari di produzione integrata. Anche le batteriosi sono state favorite dal clima piovoso, tuttavia l'impiego dei sali di rame, come partner nella difesa antiperonosporica, ne hanno limitato i danni. Scarse invece le infezioni di alternaria non agevolate da stress idrici e termici. Anche i parassiti animali, in particolare afidi e nottua gialla, sono stati limitati dalle basse temperature e contenuti con interventi specifici, laddove ve ne è stata necessità, sempre sotto il costante monitoraggio provinciale effettuato dal personale tecnico coordinato. Il monitoraggio provinciale di *Tuta absoluta*, eseguito dal Consorzio Fitosanitario, ha confermato una generalizzata presenza del fitofago, con popolazioni che crescono vertiginosamente nel mese di agosto, ma anche quest'anno non si sono riscontrati danni né sulle foglie né sui frutti. In aumento la presenza di appezzamenti infestati da *Orobanche ramosa*, ma prove di campo fanno intravedere possibilità future di contenimento.

In questo quadro climatico e fitosanitario, i risultati produttivi sono risultati inferiori alle aspettative, sia in termini di quantità, rese medie per ettaro intorno alle 65 tonnellate, sia in termini di qualità, brix medio ponderato di 4,6 e resa industriale inferiore allo standard.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO: ANNATA POSITIVA

La campagna dello zucchero 2014 è risultata positiva con una elevata produzione di saccarosio. Le semine si sono eseguite prevalentemente nel mese di marzo. Le piogge primaverili e le temperature miti hanno determinato una rapida emergenza e investimenti ottimali. Le temperature inferiori alla norma e le intense e frequenti piogge cadute nei mesi estivi hanno favorito un ottimale sviluppo del fittone e un apparato fogliare sano grazie alla difesa anticercosporica ed al clima fresco. Nel comprensorio dello zuccherificio di San Quirico di Trecasali la barbabietola è stata coltivata da circa 1.800 produttori agricoli su una superficie di circa 13.300 ettari. Lo stabilimento ha aperto i battenti il 1 agosto e la campagna è finita il 12 ottobre. Nell'intera stagione sono stati consegnati circa 10,5 milioni di quintali di radici e lavorati, in media, 160.000 quintali di fittoni al giorno. Le rese produttive nette sono risultate, mediamente, intorno alle 70 tonnellate per ettaro con polarizzazione, mediamente, sui 13,9 gradi, tara intorno all'11%, e una produzione di saccarosio di circa 97 q.li per ettaro.

In provincia di Parma la chenopodiacea è stata coltivata da 260 agricoltori su una superficie di circa 1.870 ettari e le rese sono risultate, mediamente, intorno alle 67 tonnellate per ettaro con polarizzazione, mediamente, sui 14,3 gradi, tara intorno al 11%, e una produzione di saccarosio di circa 96 q.li per ettaro.

MAIS fase fenologica: ANNATA POSITIVA

La campagna maidicola 2014 è risultata positiva dal punto di vista produttivo grazie alle temperature miti ed alla elevata piovosità. I trinciati sono andati molto bene con produzioni da record, così pure i precoci da granella, che hanno fornito buone rese, spesso superiori alle 12 t/ha, anche in aree dove non si irriga. Le piogge e l'assenza di piralide hanno favorito la coltura che si è portata fino ad inizio di settembre in ottime condizioni. Il protrarsi del clima umido ha però favorito l'insorgenza di patogeni tipici dei climi freschi e umidi, quali *Gibberella* spp. (dello stocco e della spiga) ed Elmintosporiosi, con perdite produttive e rischio di contaminazione da micotossine (DON). In questi casi si consiglia di raccogliere appena possibile e di mettere la granella in essiccatoio, anche se incide molto il costo del gasolio.

COLTURE ARBOREE

VITE fase fenologica: ANNATA NEGATIVA

la vendemmia 2014 ha fatto registrare produzioni scadenti sia sotto il profilo quantitativo che qualitativo, con rese inferiori del 15-20 % rispetto alla media di riferimento. La causa principale è correlata all'andamento stagionale, in particolare alle abbondanti e frequenti piogge ed alle temperature inferiori alla media, che hanno favorito attacchi ripetuti di *Peronospora* durante tutta l'estate, uno sviluppo vegeto-produttivo non ottimale della pianta, uve poco mature, con modesta gradazione zuccherina, acidità spesso più elevata della norma e presenza di Botrite e Marciume acido.

Al contrario della passata stagione, la scarsa escursione termica giornaliera nel mese di settembre ha permesso solo in parte, il graduale e progressivo accumulo di sostanze aromatiche nelle uve a bacca bianca e polifenoliche in quelle a bacca rossa, influenzando così negativamente sulla qualità.

La raccolta è iniziata nell'ultima settimana di agosto per le varietà Chardonnay e Pinot, utilizzate per le basi spumanti, e Moscato. A seguire le varietà Sauvignon e Malvasia. Nella seconda metà di settembre si sono vendemmate le uve a bacca nera Barbera, Bonarda, Cabernet, Merlot e infine Lambrusco.

Forte è stata quest'anno la pressione della Peronospora (*Plasmopara viticola*) a causa delle piogge frequenti e abbondanti cadute per quasi tutto il periodo primaverile-estivo, con attacchi più significativi nei vigneti di pianura. Le prime macchie d'olio sono comparse attorno al 12 di maggio, nei testimoni non trattati, con coltura nella fase di "grappolini separati-bottini fiorali separati". A inizio giugno le infezioni erano generalizzate su foglie e grappoli e sono continuate fino alla vendemmia.

Le abbondanti piogge hanno determinato anche ripetuti rilasci delle ascospore dell'Oidio (*Erysiphe necator*) che favorite dagli alti livelli di temperatura e umidità del mese di maggio hanno determinato la comparsa della malattia in campo già alla fine di giugno. Gli impianti maggiormente sensibili al patogeno sono i vigneti di collina, dove il patogeno è più aggressivo e radicato.

Problemi in vendemmia non indifferenti sono stati causati dalla Muffa grigia (*Botrytis cinerea*) che ha indotto i viticoltori ad eseguire trattamenti specifici e ad anticipare le operazioni di raccolta per contenere i danni. Le varietà più colpite sono state Moscato, Pinot e Sauvignon tra le varietà bianche, Bonarda e Barbera tra le rosse.

Il complesso del Mal dell'esca si è presentato anche quest'anno in forma acuta principalmente nelle località collinari. I più colpiti sono gli impianti più datati, con presenza di piante molto spesso capitozzate lungo il cordone o fusto principale per interventi di rinnovamento, con tagli di dimensioni medio - elevate che mal cicatrizzano e permettono l'ingresso dei funghi responsabili del complesso dell'esca, ma si rilevano anche attacchi su impianti giovani (6°-7° anno d'età). Negli impianti di collina sono maggiormente colpite le varietà Barbera e Bonarda tra le uve rosse, Sauvignon tra quelle bianche, mentre nella Bassa l'incidenza della malattia è medio-bassa su Lambrusco e Fortana.

I giallumi della vite (Flavescenza dorata e Legno nero) si confermano anche quest'anno stabili nella nostra provincia. Nessun focolaio di rilievo si è osservato nell'ambito del territorio collinare, più colpite sono state le aree vitate nei comuni di pianura. Monitoraggi in primavera nelle zone viticole più rappresentative della provincia hanno riscontrato il ritrovamento delle prime forme giovanili del vettore *Scaphoideus titanus* dopo il 9 maggio. Catture più abbondanti si rilevano nelle aree vitate vicine ai confini con le province di Piacenza e Reggio Emilia e nelle zone di pianura, soprattutto nei comuni di Busseto e Mezzano inferiore dove il vettore è da molti anni ampiamente diffuso.

In virtù dell'andamento stagionale i caratteristici sintomi della malattia sono comparsi più tardi, rispetto alla norma, a partire da metà luglio. Le varietà Fortana, Ancellotta, Barbera, Cabernet, Pinot, Chardonnay si sono dimostrate più sensibili rispetto al Lambrusco nel quale i sintomi sono meno generalizzati, interessando solo pochi tralci e i cui grappoli arrivavano in alcuni casi alla maturazione.

PESCO fase fenologica: CADUTA FOGLIE

DIFESA

Cancri rameali: con piogge e bagnature persistenti intervenire, solo su percoche, pesche o nettarine con oltre il 15% di piante colpite, impiegando Tiofanate metile (f.c. al 38,3%) alla dose di 100 ml/hl, Dithianon (f.c. al 70%) alla dose di 150 gr/hl.

Corineo e Bolla: intervenire a caduta foglie con Ziram, Dodina, Sali di rame. Per la sola bolla si può intervenire anche con Dithianon (Delan), Thiram, Captano.

Batteriosi: intervenire con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con varietà sensibili impiegando Sali di rame (40-50 g/hl di sostanza attiva). Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

SUSINO fase fenologica: CADUTA FOGLIE

DIFESA

Corineo: intervenire a completa caduta foglie con Sali di rame: poltiglia bordolese (formulati al 20%) alla dose di 1,0 kg/hl oppure ossicloruro di rame (formulati al 35%) alla dose di 0,7 kg/hl.

Batteriosi: intervenire con piogge e bagnature persistenti negli impianti con varietà sensibili impiegando Sali di rame (40-50 g/hl di sostanza attiva). Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

MELO e PERO fase fenologica: CADUTA FOGLIE

DIFESA

Cancri e disseccamenti rameali (*Nectria galligena*, *Cylindrocarpon mali*, *Sphaeropsis malorum*): negli impianti gravemente colpiti da questi patogeni si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente e di disinfettare la vegetazione ad inizio e fine caduta foglie impiegando poltiglia bordolese (f.c. al 20%) alla dose di 1,0 kg/hl oppure ossicloruro di rame (f.c. al 35%) alla dose di 0,7 kg/hl.

DISERBO

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila, interessando al massimo il 50% della superficie totale. I prodotti utilizzabili in questa fase sono Glifosate (al 30,40% di s.a., indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi 9 l/ha di f.c., ovvero non più di 4,5 l/ha sulla sola superficie da trattare) al quale è eventualmente possibile miscelare Oxifluorfen al 48% di s.a. per il quale sono annualmente ammessi 0,5 l/ha di f.c., ovvero non più di 0,25 l/ha da utilizzarsi solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio.

DIFESA

Occhio di pavone e Rogna: subito dopo la raccolta delle olive è consigliato trattare con Sali di rame con la doppia finalità di contenere le malattie fungine (Occhio di pavone) e batteriche (Rogna dell'olivo) e di contenere la vegetazione preparando così le piante ai freddi invernali.

PIANTE ORNAMENTALI E FORESTALI

DIFESA AUTUNNO-INVERNALE DELLE PIANTE ORNAMENTALI E FORESTALI: nel periodo autunno-invernale si consigliano interventi alle piante ornamentali presenti in parchi e giardini per prevenire e curare gli attacchi di diversi parassiti.

Nel caso di infezioni fungine alla chioma (es. antracnosi) o infestazioni da parte di insetti durante l'anno (es. cameraria dell'ippocastano), è importante raccogliere e distruggere le foglie cadute a terra per ridurre le forme svernanti e contenere gli attacchi nella primavera successiva. Inoltre, è buona norma eseguire trattamenti disinfettanti con Sali di rame efficaci contro malattie fungine e batteriche da eseguirsi a caduta foglie e a fine inverno, appena prima del risveglio vegetativo. Altra operazione da eseguire è l'asportazione e la bruciatura dei rami rotti, secchi e di quelli che presentano cancri, dato che in queste ferite si conservano le forme svernanti dei funghi o batteri responsabili; pertanto, è bene tagliare i rami almeno 10-15 cm al di sotto della lesione disinfettando il taglio con sali di rame ed utilizzando mastici cicatrizzanti (traspiranti) per le ferite di maggiori dimensioni. Gli attrezzi di taglio andrebbero disinfettati con ipoclorito di sodio (varechina all'1%) o con sali quaternari d'ammonio (alla dose di 1g/l) prima di intervenire su piante sane per evitare il diffondersi delle malattie.

Cancro colorato del platano (*Ceratocystis fimbriata*): patogeno da quarantena particolarmente aggressivo per il quale esiste un Decreto di lotta obbligatoria (DM 29 febbraio 2012). Prima di qualsiasi operazione su tale specie è necessario inoltrare una comunicazione di intervento al Servizio Fitosanitario (per il nostro territorio al Consorzio Fitosanitario Provinciale di Parma) i cui ispettori fitosanitari effettueranno un controllo per escludere la presenza di questa malattia.

Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*): altra patologia da quarantena che colpisce alcune rosacee ornamentali quali biancospino, azzeruolo, cotoneastro, agazzino, fotinia, cotogno da fiore, pero corvino. I sintomi causati da questa malattia sono: rami disseccati ripiegati ad uncino, foglie di colore rosso-brunastro che rimangono attaccate e cancri a livello del legno. Nel caso di presenza di sintomi sospetti è obbligatorio effettuare una

segnalazione al Consorzio Fitosanitario che provvederà ad effettuare campioni per eseguire le analisi del caso.

Cocciniglie: durante i mesi invernali è importante attuare anche la lotta alle cocciniglie. A causa dello scudetto protettivo che esse possiedono si consiglia di utilizzare olio minerale che agisce per contatto ed asfissia. Se l'infestazione è contenuta, è possibile eliminare questi scudetti manualmente effettuando spazzolature e/o tagliando e bruciando le parti più attaccate.

Scolitidi: si consiglia di controllare le piante indebolite e sottoposte ad eventi stressanti, in quanto potrebbero essere attaccate da questi piccoli coleotteri che scavano gallerie nel legno al di sotto della corteccia portando a morte la pianta. Vanno eliminate le parti disseccate o deperite che presentano piccoli fori tondi nella corteccia (2-3 mm), mentre in presenza di infestazioni a livello del tronco è necessario abbattere la pianta e bruciare tutto il materiale vegetale per evitare la diffusione dell'infestazione.

Tarli: se si notano, alla base o lungo il tronco, fori ellittici di dimensioni superiori al cm di diametro, ci si trova di fronte ad un attacco da parte di coleotteri cerambicidi o di lepidotteri rodilegno. Nel caso in cui i fori siano rotondi e ben visibili, è importante avvertire subito i tecnici del Consorzio Fitosanitario che verificheranno la possibile presenza di tarlo asiatico (*Anoplophora chinensis*), coleottero molto pericoloso per le latifoglie introdotto da pochi anni nel nostro paese, ma al momento non segnalato nel nostro territorio.

Processionaria del pino (*Traumatocampa pityocampa*): verificare la presenza di nidi di processionaria sulle parti più alte della chioma dei pini. La loro asportazione e distruzione va effettuata nei mesi invernali. Si ricorda di proteggere bene tutte le parti del corpo durante queste operazioni poiché le setole delle larve di processionaria sono urticanti.



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.

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.ense.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@ense.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.

AGGIORNAMENTI LEGISLATIVI

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

- Allegato I - Concimi ed ammendanti
- Allegato II - Antiparassitari - Prodotti fitosanitari

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

Gli oli minerali con questa specifica dicitura non sono più previsti dall'allegato II degli antiparassitari, rimangono in allegato e pertanto autorizzati gli oli di paraffina che comprendono la quasi totalità degli oli (minerali) in commercio. Sono stati inseriti il caolino, la laminaria e il bicarbonato di potassio e i repellenti olfattivi di origine animale o vegetale/grasso di pecora.

Nota*: al punto 6, paragrafo C dell'allegato II vengono indicate le condizioni d'uso per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossicloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, secondo quanto segue: "consentiti solo gli usi come battericida e fungicida nel limite massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno. Per le colture perenni, in deroga a quanto sopra, gli stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei 5 anni costituiti dall'anno considerato e dai 4 anni precedenti non superi i 6 kg". Si rimanda comunque al Regolamento sopracitato per approfondimenti: [Reg. \(UE\) N. 354/2014](#).

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

SITI SULL'AGRICOLTURA BIOLOGICA

www.tecpuntobio.it - www.gias.net - www.isnp.it – www.ense.it - www.politicheagricole.it - www.prober.it - www.stuard.it - www.fiao.it - www.agraria.it/osservatorio - www.biogest.com - www.greenplanet.net - www.ifoam.org - www.aiab.it - www.ccpb.it - www.bioagricert.org - www.imcdotcom.com - www.suoloesalute.it

Rotazioni: in agricoltura biologica le rotazioni hanno un ruolo fondamentale poiché svolgono allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare l'inoculo di patogeni. La monosuccessione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come stanchezza del terreno. La stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con se stessa. Devono essere effettuate quindi ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differenti e con problemi parassitari diversi. Importante è l'inserimento nella rotazione di sovesci per il ruolo fertilizzante e migliorativo della struttura del terreno (graminacee, leguminose, crucifere) e per l'attività biocidi nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere).

Il DM 18354/09 del 27/11/2009, per seminativi e orticole, prevede il ritorno della stessa coltura dopo almeno 2 cicli di colture diverse, una delle quali destinata a leguminosa o coltura da sovescio; è possibile la successione di cereali autunno-vernini o del pomodoro in ambiente protetto qualora siano seguiti da due cicli di specie differenti, una delle quali destinata a leguminosa o coltura da sovescio. Sono pertanto da prevedere rotazioni triennali; si possono avere cicli successivi di due anni solo per cereali o pomodoro in coltura protetta, a condizione che sia inserita una leguminosa o un sovescio. Si considerano 2 cicli anche se nello stesso anno sono effettuati con distanza di 70 giorni uno dall'altro.

COLTURE ARBOREE

DROSOPHILA SUZUKII

BIOLOGIA E DIFFUSIONE

Drosophila suzukii (Matsumura) (Moscerino dei piccoli frutti o Spotted Wing Drosophila - SWD) è un piccolo moscerino originario del sud-est asiatico. Segnalato nel 2008 per la prima volta negli Stati Uniti ed in Spagna, la sua diffusione nel resto dei paesi europei è stata repentina. In Italia la sua presenza è stata accertata per la prima volta nel 2009 in Trentino Alto-Adige, mentre in Emilia-Romagna il primo riscontro è del 2011.

Gli adulti sono di dimensione variabili prossime ai 2-3 mm. Il maschio è caratterizzato dalla presenza di una macchia nera sul bordo posteriore delle ali, mentre la femmina, tendenzialmente di maggiori dimensioni, presenta un robusto ovopositore seghettato che, penetrando attivamente l'epidermide dei frutti, permette di deporre le uova inserendole direttamente all'interno della polpa. Il danno si evidenzia esternamente come un'area depressa dovuta ad un rapido disfacimento della polpa interna a causa dell'attività di nutrizione delle larve. Al centro dell'area si nota inoltre il minuscolo foro di fuoriuscita della larva.

ADULTO MASCHIO



OVIDEPOSIZIONE



DANNO SU FRUTTO



Il potenziale riproduttivo di *D. suzukii* è estremamente elevato ed il numero di cicli compiuti dall'insetto è variabile in funzione delle condizioni geo-climatiche. Il fitofago si presenta attivo già a temperature superiori a 10 °C; a temperature prossime ai 25°C compie un ciclo completo in un lasso di tempo molto breve che va da 8 a 13 giorni.

Vari studi riportano come limiti climatici temperature inferiori a 0°C e superiori a 30-32 °C, condizioni che se prolungate possono portare ad un aumento della mortalità nel primo caso ed ad un crollo di fertilità del maschio adulto nel secondo. Anche l'assenza prolungata di umidità può essere considerato un fattore limitante al suo sviluppo.

Le colture ospiti interessate sono varie: piccoli frutti (mirtillo, lamponi, more, fragole, etc.) e ciliegio risultano essere le più sensibili, ma la presenza di danno di lieve intensità o ovideposizione è stata riscontrata su albicocco, pesco, nettarina, susino e per alcune varietà di vite. Su altre colture (cachi, fico, melo, pomodoro) l'insetto è stato rinvenuto solo nei casi di frutti sovraturi o danneggiati. [Scheda SWD RER](#)

MONITORAGGIO IN EMILIA-ROMAGNA

Fin dalla sua prima comparsa nel 2011 il Servizio Fitosanitario Regionale, in collaborazione con i Consorzi fitosanitari regionali, i tecnici di produzione integrata ed i tecnici del monitoraggio parassiti del CRPV, si è attivato per creare una rete di monitoraggio territoriale al fine di verificare la presenza di *D. suzukii* nei diversi ambienti e rilevare eventuali innalzamenti delle catture durante le fasi di suscettibilità delle colture. Partito dalle province maggiormente interessate (Modena, Forlì-Cesena, Bologna e Ravenna) ad oggi l'attività di monitoraggio è estesa a tutta la regione e concentrata principalmente sulla coltura di ciliegio, e secondariamente su vite ed albicocco. In seguito a verifiche sperimentali su diverse trappole ed inneschi, è stata identificata una tipologia standard idonea al monitoraggio e costituita da: bottiglia in plastica da 1 lt di colore rosso con 6 fori del diametro max di 5 mm con 200 ml di innesco alimentare (aceto di mele, vino rosso e zucchero di canna) posizionata ad altezza di circa 1,5 mt da terra ed inserita nella vegetazione. Settimanalmente è stato effettuato il cambio di innesco ed il riconoscimento e sessaggio degli adulti catturati con l'ausilio di microscopio binoculare. Oltre al monitoraggio sul volo degli adulti è stato effettuato un capillare campionamento dei frutti per verificare incidenza delle ovideposizioni e del danno. Il monitoraggio regionale territoriale ha rappresentato in questi anni un valido strumento per fornire ai Bollettini di Produzione Integrata e Biologica provinciali, e di conseguenza a tecnici ed agricoltori, l'indicazione sui momenti di allerta e l'opportunità di eseguire i trattamenti. Ha evidenziato inoltre come periodo di massima suscettibilità al danno per ciliegio, quello che va da invaiatura a completa maturazione del frutto (con rischio di attacco elevato in prossimità della maturazione).



Trappola standard per il monitoraggio

Per approfondimenti: [Atti delle Giornate Fitopatologiche 2014, 1, 265-274](#)

METODI DI PREVENZIONE, CONTROLLO E DIFESA IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Il danno su ciliegio, provocato da moscerino dei piccoli frutti, è risultato nel corso degli anni di intensità variabile e direttamente correlato all'andamento climatico. Un inverno mite ed una primavera estate fresca e piovosa incidono favorevolmente sulla consistenza delle popolazioni. In annate di questo tipo sono diverse le strategie che possono essere rivolte alla difesa diretta, ma anche alla prevenzione ed al controllo dell'insetto in campo.

Accorgimenti agronomici:

D. suzukii tende a rifugiarsi prevalentemente in ambienti umidi, freschi ed ombreggiati. Qualsiasi soluzione atta a minimizzare la presenza in campo di queste condizioni è di aiuto ad un controllo del fitofago. Una pianta particolarmente vigorosa favorisce l'ombreggiamento con aumento dell'umidità e diminuzione della temperatura sotto-chioma. E' quindi consigliabile effettuare potature che tendano ad arieggiare il più possibile la chioma per evitare un eccessivo ombreggiamento. Allo stesso modo è utile gestire il tappeto erboso con sfalci bassi e frequenti al fine eliminare zone rifugio. La presenza di cumuli di compostaggio in prossimità dei ceraseti è sconsigliata in quanto anch'essi rappresentano un ottimo ambiente di proliferazione per il moscerino. Le zone a più alto rischio di ingresso sono le perimetrali in prossimità di fiumi, laghi, boschi, ambienti umidi: è qui che occorre prestare la massima attenzione per verificare tempestivamente la presenza dell'insetto. Infine il rischio più elevato di danno si ha in prossimità della maturazione commerciale del frutto: una raccolta tempestiva, evitando di portare il frutto a sovraturazione e riducendo l'intervallo fra gli stacchi, può essere un accorgimento valido ad una riduzione del danno.

Difesa fisica:

Una valida difesa di carattere fisico può essere rappresentata dall'utilizzo di reti antinsetto con maglia idonea ad evitare l'ingresso del fitofago. La dimensione della maglia più opportuna è ancora oggetto di studio: deve essere di dimensione tale da impedire l'ingresso dell'insetto senza perturbare il microclima interno e la qualità delle produzioni (in genere pari o leggermente inferiore a 1,3x1,3 mm). Diversi studi ed esperienze di campo effettuate in [Trentino](#), [Francia](#) e nel [ferrarese](#) evidenziano l'abbattimento di danno su ciliegio per coltivazioni sotto copertura. Le reti, che siano a copertura monofilare o sull'intero frutteto, devono essere posizionate in modo tale da non lasciare buchi o fessure di ingresso per l'insetto. I vantaggi per questo tipo di copertura sono rappresentati dal risparmio sui trattamenti non solo per *D.suzukii*, ma anche per la maggior parte di insetti che hanno il ciliegio come target. Molto vantaggiosa è anche la possibilità di associarvi una copertura anti pioggia nella parte superiore che, diminuendo l'umidità interna, attenua i fenomeni di moniliosi e cracking. Fra i fattori svantaggiosi vanno citati il costo, la scarsa idoneità a forme di allevamento diverse dalla parete e il fatto che la raccolta deve essere effettuata sotto rete (è importante che l'ambiente interno non venga esposto all'ingresso di insetti fino alla completa raccolta di tutti i frutti).

Difesa diretta con presidi fitosanitari:

Non esistono presidi fitosanitari registrati contro questa avversità impiegabili in agricoltura biologica. Alcune prove sperimentali ed esperienze di campo mostrano come prodotti a base di spinosad, impiegabili contro altre avversità, abbiano una efficacia anche nel controllo di *D. suzukii*. Secondariamente anche l'utilizzo di piretro naturale può essere utile, ma vista la scarsa persistenza e selettività nei confronti di organismi utili, il suo utilizzo deve essere razionalizzato per pochi interventi in prossimità della raccolta. E' importante che l'applicazione di qualsiasi prodotto, nel rispetto dell'etichetta e dei tempi di carenza, arrivi a coprire il periodo di massima suscettibilità, cioè quello prossimo alla raccolta. Visto l'interesse che l'avversità ricopre a livello nazionale sono tutt'ora in corso diverse sperimentazioni su prodotti con applicazione anche in biologico.

Cattura massale:

La cattura massale rappresenta a tutt'oggi oggetto di indagine su [modalità, sostenibilità ed efficacia del sistema](#). Nelle situazioni più a rischio potrebbe rappresentare un valido supporto ad integrazione di una difesa fitosanitaria. Generalmente viene consigliato di posizionare un numero indicativo di 150/ha trappole standard (come da monitoraggio) sul perimetro dell'apezzamento distanziate dalle piante per evitare fenomeni di aumento del

danno in prossimità delle trappole. Data la scarsa persistenza attrattiva dell'innesco alimentare, lo stesso deve essere cambiato con una frequenza settimanale, recuperando il liquido vecchio.

PROSPETTIVE DI CONTROLLO FUTURE

Antagonisti naturali e parassitoidi:

[Uno studio in corso in diversi ambienti della provincia di Trento](#) ha rilevato per la prima volta a livello europeo l'esistenza di alcuni nemici naturali indigeni in grado di attaccare larve e pupe di *D.suzukii*. In particolare è oggetto di studio *Pachycrepoideus vindemiae*, una piccola vespa che depone le uova nella pupa dell'ospite e si sviluppa a sue spese uccidendolo. Pur non essendo ancora in grado di contrastare in ambiente naturale un'invasione di *D.suzukii*, la loro presenza è indicativa di un progressivo bilanciamento dell'ecosistema prede-predatori ed apre la strada a ricerche future sulla possibilità di intervenire con lanci controllati in ambienti a rischio.

Per maggiori approfondimenti:

[Giornata tecnica di Difesa del Ciglieglio - Vignola \(Consorzio Fitosanitario provinciale di Modena\)](#)

[Fondazione EDMUND MACH di San Michele All'Adige, Notizie, Lotta alla Drosophila suzukii](#)

Redazione a cura di CRPV e di Pro.B.E.R. con la collaborazione dei tecnici di agricoltura biologica dell'Emilia Romagna e del Coordinamento Regionale.

APPUNTAMENTI - NOTIZIE - NOTE

- **Giovedì 18 dicembre 2014 alle ore 10,00** presso la Stazione Sperimentale per l'Industria delle Conserve Alimentari di Parma, viale Tanara 31/A: **incontro tecnico sul pomodoro da industria** (risultati delle sperimentazioni condotte nel 2014 e altre tematiche);
- Prossimo appuntamento **venerdì 19 dicembre 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 o a 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 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"