



Bollettino di difesa e gestione agronomica del Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia

N. 29 del 21 SETTEMBRE 2017

METEO

Per informazioni dettagliate e in aggiornamento consultare le [previsioni meteo ARPA Emilia Romagna](#)

INDICAZIONI GENERALI

Il seguente comunicato, periodicamente predisposto dal Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia riporta i consigli tecnici per l'applicazione del disciplinare di produzione integrata della Regione Emilia Romagna.

In funzione di specifiche scelte relative ad aspetti tossicologici in merito alla coltura **Vite** si è provveduto all'esclusione di alcune sostanze attive che non vengono pertanto contemplate nel consiglio tecnico.

Relativamente alla difesa della Vite a breve verrà pubblicata una "banca dati formulati" dedicata.

In funzione dei numerosi dettagli, per la corretta applicazione dei regolamenti di produzione integrata si rimanda alla consultazione delle norme generali e delle norme tecniche di coltura dei disciplinari affinché siano chiari i consigli tecnici e le norme vincolanti ai fini del rispetto degli impegni.

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2017

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

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

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

In data **16/3/2017** n° protocollo **NP/2017/5690** Reg. UE n. 1698/05; 1305/13; n. 1308/13; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99 –

E' stata emessa una Integrazione alle norme tecniche per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti. Autorizzazione all'impiego di nuovi prodotti fitosanitari, revoche e ulteriori modifiche.

Le **deroghe** concesse per la difesa integrata volontaria sono consultabili al link

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2017>

Relativamente all'impiego di **formulati rameici** si evidenzia che nel capitolo 10 delle Norme Generali, a pagina 10, è stato introdotto un vincolo specifico per l'impiego del rame:

"Se si utilizzano dei prodotti fertilizzanti fogliari contenenti rame metallico (Cu) la sua quantità

distribuita deve essere registrata perché concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie (tali quantitativi devono essere indicati nelle schede di registrazione della difesa)".

Si ricorda che su tutte le colture la quantità massima di rame impiegabile in un anno è di 6 kg/ha di sostanza attiva.

DEROGHE

Fare riferimento al seguente link:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2017>

INDICAZIONI GENERALI

Numero minimo trappole per superficie: fare riferimento alle indicazioni riportate nei precedenti bollettini

CONCIMAZIONE

Per indicazioni relative ai piani di concimazione fare riferimento alle indicazioni riportate nei precedenti bollettini

COLTURE ARBOREE

Vite

Vendemmia, fine vendemmia

CONCIMAZIONE:

Da questa fase le piante provvedono all'accumulo di sostanze di riserva che verranno impiegate nelle prime fasi fenologiche della prossima stagione vegetativa.

E' pertanto possibile provvedere ad interventi di concimazione ricordando che per quanto concerne le somministrazioni di Azoto non sono ammesse distribuzioni autunnali superiori a 40 kg/ha di azoto ed effettuate oltre il 15 ottobre.

Non intervenire nel caso di elevata umidità, prossima alla saturazione di campo.

Si ricorda che è obbligatorio fare riferimento ad un piano di fertilizzazione in riferimento al metodo "dose standard" (metodo semplificato) o al piano di concimazione (metodo ordinario).

DIFESA

Peronospora: la difesa può ritenersi ultimata anche nei vigneti in allevamento.

Oidio: nelle aziende particolarmente interessate dalla malattia valutare l'impiego di *Ampelomyces quisqualis* al fine di diminuire il potenziale di inoculo per l'anno successivo. Tali trattamenti sono indirizzati contro le forme di svernamento dell'oidio. Il prodotto deve essere addizionato ad olio estivo (dose 0,1-0,2%) e preferibilmente distribuito in periodi caratterizzati da elevata umidità ambientale.

Botrite: si osserva un incremento di casi significativi, in funzione dei tempi di carenza, valutare la possibilità di intervenire sulle varietà tardive utilizzando: EUGENOLO + GERANIOLO + TIMOLO, oppure preparati biologici a base di BICARBONATO di POTASSIO, *AUREOBASIDIUM PULLULANS*, *BACILLUS SUBTILIS*, *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS*,

Si ricorda che:

- Sono ammessi al massimo 2 interventi all'anno con prodotti di sintesi
- Eugenolo + geraniolo + timolo: massimo 4 interventi, fuori dal limite previsto per questa avversità.
- *Bacillus subtilis*, massimo 4 interventi
- *Bacillus amyloliquefaciens*, massimo 6 interventi

Giallumi (Flavescenza dorata, Legno nero): in presenza di piante con sintomi si consiglia di contrassegnarle e successivamente alla vendemmia provvedere alla capitozzatura bassa, poco al di sopra del punto di innesto.

Per quanto concerne le piante già capitozzate negli anni precedenti, che si presentano ulteriormente sintomatiche, si consiglia l'estirpo.

Mal dell'esca: si consiglia di provvedere all'estirpo delle piante sintomatiche.

Pero e Melo

Post – raccolta; Maturazione varietà tardive di melo

CONCIMAZIONE

In questa fase le piante provvedono all'accumulo di sostanze di riserva che verranno impiegate nelle prime fasi fenologiche della prossima stagione. E' pertanto possibile provvedere ad interventi di concimazione ricordando che per quanto concerne le somministrazioni di Azoto non sono ammesse distribuzioni autunnali superiori a 40 kg/ha di azoto effettuabili entro il mese di settembre.

Non intervenire nel caso di elevata umidità, prossima alla saturazione di campo.

Si ricorda che è obbligatorio fare riferimento ad un piano di fertilizzazione in riferimento al metodo "dose standard" (metodo semplificato) o al piano di concimazione (metodo ordinario).

DIFESA

Gloesporium: sulle varietà tardive e sensibili è possibile eseguire un intervento per prevenire marciumi durante la conservazione. I fungicidi utilizzabili sono CAPTANO o PYRACLOSTROBIN + BOSCALID o FLUDIOXONIL o *Aureobasidium pullulans*,

Si ricorda che:

Massimo un intervento all'anno contro questa avversità solo per le varietà raccolte dopo il 15 settembre sono ammessi 2 interventi.

- Captano: con Dithianon massimo 14 interventi per cv raccolte dopo Golden
- Pyraclostrobin+Boscalid max 3 trattamenti cumulati con Trifloxystrobin
- Fludioxinil, massimo 2 interventi all'anno

Colpo di Fuoco Batterico: le condizioni meteo del periodo sono favorevoli alla malattia, in presenza di sintomi provvedere all'immediata asportazione delle parti colpite e bruciarle sul posto; a seguito della raccolta intervenire con prodotti rameici.

Mosca della Frutta: l'abbassamento delle temperatura determina condizioni non favorevoli pertanto in questi giorni non si consigliano ulteriori interventi. Valutare l'eventuale necessità in funzione di eventuali rialzi delle temperature. Sono impiegabili esche attivate (tecnica "attract and kill") con DELTAMETRINA, o ACETAMIPRID (prestare attenzione ai tempi di carenza)

Si ricorda che:

Acetamiprid: tra acetamiprid, thiametoxan, clothianidin e imidacloprid massimo 2 interventi all'anno

Cimice (*Halyomorpha h.*): nel melo prosegue il monitoraggio; si osserva un incremento delle popolazioni.

DEROGA: In data 07/08/17 è stata emessa una deroga valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un secondo intervento con la s.a. Etofenprox per il controllo delle infestazioni di Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) sulle cultivar di melo a raccolta a partire dal primo settembre

Cancri rameali: si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo. I prodotti rameici impiegati nei confronti di Colpo di fuoco Batterico hanno attività anche nei confronti dei funghi responsabili di questi cancri.

Carpocapsa: nei frutteti in cui si sono verificate rilevanti infestazioni, può essere consigliabile l'impiego di NEMATODI ENTOMOPATOGENI per diminuire la popolazione svernante di carpocapsa.

Questi preparati principalmente a base di *Steinernema feltiae*, microrganismo parassita delle larve svernanti, debbono essere conservati in frigorifero ed utilizzati entro un mese o poco più.

Per ottenere la piena efficacia dei nematodi è fondamentale seguire alcune raccomandazioni tecniche:

- l'epoca migliore per l'applicazione è quella autunnale (tutto ottobre-primi di novembre).
- durante la distribuzione occorrono temperature di 12-14°C, che rimangano tali per almeno tre ore dopo il trattamento
- elevata umidità e bagnatura della vegetazione. L'ideale è applicarli durante una pioggia o subito dopo. In assenza di precipitazioni si consiglia di intervenire in giornate nuvolose effettuando una applicazione di sola acqua prima e/o dopo il trattamento col nematode. È importante garantire condizioni di umidità elevata per almeno tre ore dall'intervento; maggiore è l'umidità relativa, maggiore è l'efficacia poiché vi è minor rischio di disseccamento dei nematodi.
- il trattamento va eseguito con atomizzatore o con barra nella quale è consigliabile chiudere alcuni ugelli in modo da irrorare principalmente la parte bassa della pianta (le larve di *Carpocapsa* si concentrano nella parte bassa del tronco e nel terreno sotto la chioma).
- si suggerisce inoltre di eliminare i filtri a maglie molto piccole (inferiori a 50 mesh) dell'attrezzatura irrorante e di sostituire gli ugelli con aperture inferiori a 0,5 mm con ugelli di diametro maggiore. Non impiegare attrezzature a pressione superiore a 18 bar possono danneggiare i nematodi.

COLTURE ERBACEE

Cereali autunno vernini (frumento tenero, duro e orzo)

Preparazione letto di semina

ASPETTI AGRONOMICI

Le operazioni di aratura profonda a circa 25-30 cm sono da effettuare dove è necessario interrare i residui colturali.

Le lavorazioni a doppio strato, ripuntatura ed erpicatura superficiale, sono consigliabili in caso di suolo compatto in profondità. La lavorazione superficiale è consigliabile negli altri casi.

CONCIMAZIONE

L'azienda deve effettuare le analisi del terreno, o avvalersi del catalogo dei suoli (www.suoli.it) per le informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno, al fine di impostare il piano di concimazione. È anche possibile adottare il metodo semplificato "Dose standard".

Per quanto concerne gli apporti di **azoto** non sono ammesse concimazioni in pre-semina e in autunno.

Fosforo e **potassio** devono essere somministrati in pre-semina (non è consentito l'apporto in copertura); la quantità di fertilizzanti da distribuire dipende dalla dotazione del terreno e dal fabbisogno della pianta corrispondente all'asportazione:

- Fosforo (riferimento dose standard)

Con dotazione elevata non sono ammessi apporti.

Con dotazione normale: la dose non deve essere superiore a 60 kg/ha (riferimento dose standard).

Con dotazione scarsa: le dosi non devono essere superiori a 80 kg/ha (90 kg/ha per l'orzo).

- Potassio (riferimento dose standard)

Con dotazione elevata non sono ammessi apporti.

Con dotazione normale: la dose non deve essere superiore a 120 kg/ha.

Con dotazione scarsa: la dose non deve essere superiore a 150 kg/ha.

Erba medica

Sfalcio - Sviluppo vegetativo

In questa fase non sono previsti interventi

Barbabietola da zucchero

Estirpo

Dati produttivi:

Produzione: 550 - 800 q/ha; polarizzazione media 15°

Pomodoro

Raccolta

Dati produttivi:

Produzione: 800 – 1000 q/ha; Brix 4,8 – 5,5

Soia

Raccolta

Dati produttivi:

Produzione quantitativamente scarsa: 15 – 30 q/ha

Sorgo

Raccolta

Nelle prossime settimane verranno forniti i dati produttivi

AGRICOLTURA BIOLOGICA

COLTURE ARBOREE

Vite

Vendemmia, fine vendemmia

DIFESA

Peronospora: la difesa può ritenersi ultimata anche nei vigneti in allevamento.

Oidio: nelle aziende particolarmente interessate dalla malattia valutare l'impiego di *Ampelomyces quisqualis* al fine di diminuire il potenziale di inoculo per l'anno successivo. Tali trattamenti sono indirizzati contro le forme di svernamento dell'oidio. Il prodotto deve essere addizionato ad olio estivo (dose 0,1-0,2%) e preferibilmente distribuito in periodi caratterizzati da elevata umidità ambientale.

Botrite: si osserva un incremento di casi significativi, in funzione dei tempi di carenza, valutare la possibilità di intervenire sulle varietà tardive utilizzando: BICARBONATO di POTASSIO, *AUREOBASIDIUM PULLULANS*, *BACILLUS SUBTILIS*, *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS*.

Si ricorda che:

- *Bacillus subtilis*, massimo 4 interventi
- *Bacillus amyloliquefaciens*, massimo 6 interventi

Mal dell'esca: si consiglia di asportare le piante gravemente colpite. Nel caso di piante con sintomi limitati ad una parte della chioma è possibile eliminare le parti colpite (tralci e cordoni) tagliando

fino all'individuazione del legno sano. Al fine di ridurre la possibilità di trasmissione della malattia provvedere separatamente alla potatura delle piante eventualmente contrassegnate nel corso della stagione nonché alla disinfezione di ferite e attrezzi di taglio.

Giallumi della vite: provvedere all'estirpo delle piante sintomatiche contrassegnate nelle ultime stagioni (vedi indicazioni riportate nei precedenti bollettini).

Pero e Melo

Post – raccolta; Maturazione varietà tardive di melo

Colpo di Fuoco Batterico: il modello indica un alto rischio di infezione. Attualmente non si rilevano ulteriori sintomi, in caso di comparsa di infezioni provvedere all'immediata asportazione delle porzioni/ piante infette. A seguito della raccolta intervenire con prodotti rameici.

Mosca della Frutta: si segnala la presenza dell'insetto, mantenere monitorata la presenza dell'insetto. In questa fase è ancora possibile l'impiego di esche attivate (tecnica "attract and kill") con DELTAMETRINA

Cimice (*Halyomorpha h.*): nel melo prosegue il monitoraggio; si osserva un incremento delle popolazioni.

Cancri rameali: si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo. I prodotti rameici impiegati nei confronti di Colpo di fuoco Batterico hanno attività anche nei confronti dei funghi responsabili di questi cancri.

Carpocapsa: nei frutteti in cui si sono verificate rilevanti infestazioni, può essere consigliabile l'impiego di NEMATODI ENTOMOPATOGENI per diminuire la popolazione svernante di carpocapsa. Questi preparati principalmente a base di *Steinernema feltiae*, microrganismo parassita delle larve svernanti, debbono essere conservati in frigorifero ed utilizzati entro un mese o poco più.

Per ottenere la piena efficacia dei nematodi è fondamentale seguire alcune raccomandazioni tecniche:

- l'epoca migliore per l'applicazione è quella autunnale (tutto ottobre-primi di novembre).
- durante la distribuzione occorrono temperature di 12-14°C, che rimangano tali per almeno tre ore dopo il trattamento
- elevata umidità e bagnatura della vegetazione. L'ideale è applicarli durante una pioggia o subito dopo. In assenza di precipitazioni si consiglia di intervenire in giornate nuvolose effettuando una applicazione di sola acqua prima e/o dopo il trattamento col nematode. È importante garantire condizioni di umidità elevata per almeno tre ore dall'intervento; maggiore è l'umidità relativa, maggiore è l'efficacia poiché vi è minor rischio di disseccamento dei nematodi.
- il trattamento va eseguito con atomizzatore o con barra nella quale è consigliabile chiudere alcuni ugelli in modo da irrorare principalmente la parte bassa della pianta (le larve di Carpocapsa si concentrano nella parte bassa del tronco e nel terreno sotto la chioma).
- si suggerisce inoltre di eliminare i filtri a maglie molto piccole (inferiori a 50 mesh) dell'attrezzatura irrorante e di sostituire gli ugelli con aperture inferiori a 0,5 mm con ugelli di diametro maggiore. Non impiegare attrezzature a pressione superiore a 18 bar possono danneggiare i nematodi.

COLTURE ERBACEE

Cereali autunno vernini (frumento tenero, duro e orzo)

Preparazione letto di semina

ASPETTI AGRONOMICI

Le operazioni di aratura profonda a circa 25-30 cm sono da effettuare dove è necessario interrare i residui colturali.

Le lavorazioni a doppio strato, ripuntatura ed erpicatura superficiale, sono consigliabili in caso di suolo compatto in profondità. La lavorazione superficiale è consigliabile negli altri casi.

PROSSIMI APPUNTAMENTI

5 Ottobre 2017, ore 11: riunione tecnica per la redazione del bollettino provinciale di difesa e gestione agronomica.

Redazione a cura di **Casoli Luca**

Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia

Via Gualerzi 32 – Reggio Emilia

Tel 0522-332170

www.fitosanitario.re.it



In collaborazione con i Tecnici delle seguenti strutture:

- Consorzio Fitosanitario Provinciale di Reggio Emilia
- Consorzio della Bonifica dell'Emilia Centrale
- Consorzio Agrario dell'Emilia
- Fruit Modena Group
- Agri Uno - gruppo Progeo
- AINPO
- Al Molejn – gruppo Progeo
- Liberi professionisti