

## Territorio provinciale di PARMA

# Bollettino di Difesa Fitosanitaria

n. 46 del 18 novembre 2016

### PREVISIONI DEL TEMPO DAL 19 AL 24 NOVEMBRE 2016

**SABATO 19:** cielo prevalentemente nuvoloso con deboli precipitazioni. Nel pomeriggio attenuazione dei fenomeni in pianura e residue precipitazioni sui rilievi. Temperature stazionarie con minime comprese tra 6°C e 8°C, massime comprese tra 9 e 10°C.

**DOMENICA 20:** cielo molto nuvoloso con nebbie in mattinata e parziali schiarite nelle ore centrali. Temperature minime in lieve diminuzione, massime stazionarie.

**TENDENZA DEL TEMPO DA LUNEDI' 21 A GIOVEDI' 24 NOVEMBRE 2016:** flussi meridionali manterranno condizioni di nuvolosità per tutto il periodo con deboli precipitazioni. Temperature in aumento.

### Andamento meteorologico dal 09 al 15 novembre 2016

| Stazione meteorologica | Altitudine m slm | Temp max | Temp min | Temp media | Temp max assoluta | Temp min assoluta | Escursione termica | Umidità relativa media (%) | Pioggia (mm) |
|------------------------|------------------|----------|----------|------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|--------------|
| NEVIANO ARDUINI        | 514              | 8,1      | 2,7      | 4,8        | 11,2              | 0,9               | 5,4                | 82,7                       | 4,6          |
| VARANO MARCHESI        | 440              | 9,4      | 3,5      | 5,6        | 13,5              | 1,5               | 5,8                | 79,7                       | 4,0          |
| CASATICO               | 350              | ...      | ...      | ...        | ...               | ...               | ...                | ...                        | ...          |
| MAIATICO               | 317              | ...      | ...      | ...        | ...               | ...               | ...                | ...                        | ...          |
| PIEVE CUSIGNANO        | 270              | 9,9      | 4,1      | 6,4        | 14,4              | 2,0               | 5,8                | 75,0                       | 2,6          |
| LANGHIRANO             | 265              | ...      | ...      | ...        | ...               | ...               | ...                | ...                        | ...          |
| SALSOMAGGIORE          | 170              | 10,4     | 1,9      | 5,5        | 14,9              | -0,3              | 8,5                | 86,6                       | 2,6          |
| PANOCCHIA              | 170              | 10,1     | 2,9      | 6,0        | 14,8              | 1,2               | 7,2                | 75,8                       | 4,2          |
| SIVIZZANO Traversetolo | 136              | 8,4      | 2,6      | 4,9        | 12,7              | 0,0               | 5,8                | ...                        | 4,8          |
| MEDESANO               | 120              | 9,6*     | 4,2*     | 6,3*       | 14,4*             | 1,8*              | 5,5*               | 78,4*                      | 1,8*         |
| S. PANCRAZIO           | 59               | 10,2     | 2,5      | 6,0        | 15,5              | 0,4               | 7,7                | 77,1                       | 2,2          |
| FIDENZA                | 59               | 10,5     | 1,8      | 5,6        | 16,3              | -0,4              | 8,7                | ...                        | 3,2          |
| GRUGNO – Fontanellato  | 45               | ...      | ...      | ...        | ...               | ...               | ...                | ...                        | ...          |
| SISSA                  | 32               | 10,7     | 1,2      | 5,7        | 16,0              | -1,1              | 9,5                | ...                        | 2,2          |
| ZIBELLO                | 31               | 10,1     | 1,1      | 5,5        | 14,6              | -0,9              | 9,0                | 82,9                       | 2,4          |
| COLORNO                | 29               | 9,2      | -0,4     | 4,0        | 14,9              | -2,8              | 9,7                | ...                        | 2,2          |
| GAINAGO – Torrile      | 28               | 10,0     | 1,6      | 5,6        | 14,7              | -0,5              | 8,4                | 85,7                       | 1,2          |

... = dato non rilevato \* = dato stimato per interpolazione spaziale

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

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

---

Bollettino riportato dalla Gazzetta di Parma del 19 novembre 016:

**CATALOGO VERDE:** il nuovo catalogo verde, finanziato dal PSR 2014-2020, prevede corsi di formazione e coaching rivolti agli agricoltori. Gli argomenti e le attività previste sono le più disparate: agricoltura e zootecnia biologica, agricoltura conservativa, irrigazione e risparmio idrico, energie rinnovabili, problematiche specifiche delle zone montane, miglioramento dell'efficienza aziendale e analisi dei costi, analisi dei mercati, marketing e strategie di vendita. I corsi prevedono attività in aula e sono rivolti ad una pluralità di soggetti, mentre il coaching è un'attività formativa personalizzata svolta nella sede aziendale. Il finanziamento del PSR va da un massimo del 100% (corsi interamente finanziati e gratuiti per l'agricoltore) ad un minimo dell'80% (il restante 20% cofinanziato dall'azienda agricola). I corsi e l'attività di coaching inizieranno da gennaio 2017 e le iscrizioni sono da effettuarsi on line entro il 30 novembre 2016. Per informazioni e iscrizioni consultare il sito [www.cataloverdeparma.it](http://www.cataloverdeparma.it).

**CURA SOSTENIBILE DEL VERDE PUBBLICO:** il Servizio Fitosanitario della Regione Emilia-Romagna, con determina n. 16828 del 27 ottobre 2016, ha approvato il Protocollo tecnico che individua soluzioni applicabili al verde pubblico per la protezione delle specie ornamentali, floreali e forestali presenti nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili. Il Protocollo tecnico è un supporto operativo che riporta una serie di utili indicazioni per limitare l'uso degli interventi chimici sulla base di quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale (PAN) e dalle vigenti normative. Contiene una dettagliata descrizione dei principali parassiti delle piante ornamentali, le relative modalità di monitoraggio e le strategie per il loro controllo naturale e biologico, metodi di diserbo alternativi al chimico, comprese le tecniche di prevenzione. Il tutto completato da un elenco con gli insetti ausiliari utili nella difesa biologica ed i prodotti fitosanitari, ammessi in agricoltura biologica o a basso rischio, consigliati ed impiegabili nelle aree verdi. Tale elenco sarà tenuto costantemente aggiornato e consultabile sul sito <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario>.

## **DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA (D.P.I.) DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA PER L'ANNATA 2015 - 2016.**

|  |
|--|
| <p><b>DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA:</b> LE INDICAZIONI RIPORTATE NEI DISCIPLINARI SONO VINCOLANTI PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG. CE 1698/2005, REG. CE N° 1308/2013 - LLRR 28/98 e 28/99.</p> |
|--|

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

I D.P.I. sono lo strumento tecnico a disposizione dei produttori agricoli per razionalizzare le tecniche agronomiche e di difesa fitosanitaria. I D.P.I. consentono di aderire al PSR 2014-2020 Operazioni 10.1.01 della Misura 10 (Produzione integrata), 11.1.01 e 11.2.01 (Produzione biologica), al Marchio Collettivo "QC" L.R. 28/99 e al OCM ortofrutta Reg. UE 1308/2013.

**Con Determinazione del Responsabile Servizio Produzioni vegetali n. 2574 del 22 febbraio 2016 è stato approvato l'aggiornamento della fase di coltivazione dei DPI 2016. L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2015. L'aggiornamento ha ricevuto il parere di conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata.**

I testi integrali 2016 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-2016>

#### **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.

#### **Vincoli e consigli nella scelta dei prodotti fitosanitari.**

La scelta delle sostanze attive/prodotti fitosanitari, nelle singole norme di coltura e sulle singole avversità, è stata effettuata tenendo conto della disponibilità di valide alternative ai fini della gestione complessiva di adeguate strategie di difesa, limitando, per quanto possibile, i prodotti (miscele, così come definite dalla classificazione CLP) che:

- 
- contengono sostanze attive “candidate alla sostituzione” ai sensi del Reg. 408/2015/UE e successive integrazioni (smi);
  - sono caratterizzati dalla presenza sull’etichetta del simbolo di pericolo o pittogramma “teschio con tibie incrociate” (corrispondente al pittogramma GHS06);
  - sono classificati “CORROSIVI” /o H314 (gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) e H318 (gravi lesioni oculari);
  - Inoltre sarà opportuno favorire la limitazione di prodotti con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull’uomo che, secondo il nuovo sistema di classificazione CLP, sono:
    - H 350i Può provocare il cancro se inalato;
    - H 351 Sospettato di provocare il cancro;
    - H 340 Può provocare alterazioni genetiche;
    - H 341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche;
    - H 360 Può nuocere alla fertilità o al feto;
      - H 360D Può nuocere al feto;
      - H 360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità;
      - H 360F Può nuocere alla fertilità;
      - H 360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto;
      - H 360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto;
    - H 361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
      - H 361d Sospettato di nuocere al feto;
      - H 361f Sospettato di nuocere alla fertilità;
      - H 361fd Sospettato di nuocere alla fertilità; Sospettato di nuocere al feto.

Per quel che riguarda i formulati commerciali che vengono commercializzati secondo il vecchio sistema di classificazione, DPD, le frasi di rischio interessate sono: R40, R60, R61, R62, R63, R68.

L’esclusione o la sostituzione di alcuni prodotti inclusi nella lista delle sostanze attive candidate alla sostituzione è risultata particolarmente problematica in considerazione dell’assenza di validi prodotti alternativi a base di sostanze a minore rischio. Nei casi in cui la loro inclusione nella lista dei candidati alla sostituzione dipenda da caratteristiche di tossicità, bioaccumulo e/o persistenza nell’ambiente (PBT), nella valutazione delle sostanze ammesse per le strategie di difesa vengono considerate anche i seguenti parametri:

- estensione della coltura
- individuazione della coltura come “minore”.

Nei casi in cui la coltura considerata rappresenti un impiego minore, ai sensi dell’articolo 51 del Reg. n. 1107/09, oppure interessi un’areale produttivo limitato ed in assenza di

---

valide alternative a minore rischio, è consentito il mantenimento di sostanze attive candidate alla sostituzione in ragione della minore pressione che si determina sull'ambiente. Rientrano in tale casistica, ad esempio, numerose colture orticole sulle quali è autorizzato un limitato numero di prodotti fitosanitari.

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

Possono essere utilizzati tutti i formulati commerciali contenenti le sostanze attive previste dal Reg. CE n. 834/07.

**Smaltimento scorte**

E' 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.

**Vincoli da etichetta**

Si ribadisce ulteriormente che nell'applicazione delle norme tecniche devono comunque sempre essere rispettate le indicazioni riportate sulle etichette dei formulati commerciali approvate con decreto del Ministero della Salute. Di conseguenza, anche se nei disciplinari non sono riportate indicazioni specifiche devono sempre essere rispettate, tra l'altro, le limitazioni sul numero massimo dei trattamenti e non superate le dosi di impiego.

**DEROGHE 2016**

Per consultare l'archivio delle deroghe territoriali: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/fitosanitario/doc/deroghe/2016>

**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 della regione Emilia-Romagna "**Programma per formulazione del 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 all'indirizzo <https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>

## DIFESA E DISERBO

### **COLTURE ERBACEE**

**CEREALI AUTUNNO-VERNINI (FRUMENTO TENERO, DURO, ORZO) fase fenologica: SEMINA - EMERGENZA**

**ASPETTI AGRONOMICI:** proseguono le semine.

**Concimazione:** l'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

**FRUMENTO TENERO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>  | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5-7 t/ha:</b>   | <b>Note incrementi</b>   |
|---|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso sia stato apportato letame alla precessione.</p> | <p align="center"><b>DOSE STANDARD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>varietà biscottiere: 140 kg/ha di N;</b></li> <li>• <b>varietà FP/FPS: 155 kg/ha di N</b></li> <li>• <b>varietà FF: 160 kg/ha di N</b></li> </ul> | <p>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></p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si effettua la semina su sodo;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><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 dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p> |

**FRUMENTO DURO (media produzione) – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <b>Note decrementi</b>   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5-7 t/ha:</b> | <b>Note incrementi</b>   |
|--|--|--|
| <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> | <p align="center"><b>DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</b></p>                                     | <p>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></p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10 kg:</b> se si effettua la semina su sodo;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><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 dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p> |

**ORZO – CONCIMAZIONE AZOTO**

| <p align="center"><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>   | <p>Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>5,2-7,8 t/ha:</b></p> <p align="center"><b>DOSE STANDARD</b><br/><b>125 kg/ha di N;</b></p> | <p align="center"><b>Note incrementi</b></p> <p>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></p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 5,2 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicai, prati &gt; 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> nel caso di ammendante apportato alla preceSSIONE.</p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>25 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 7,8 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</p> <p><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 dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p> |

La concimazione azotata va evitata in pre-semina per non avere un eccessivo rigoglio vegetativo nel periodo invernale e perdite di azoto per dilavamento.

Stimato il bisogno di azoto, per ridurre al minimo le perdite e rendere disponibile il concime in funzione del ritmo di assorbimento della coltura, frazionarlo in più distribuzioni in copertura, normalmente a partire dal mese di febbraio. Se la coltura succede ad altri cereali i cui residui (paglie e stocchi) sono stati lasciati in campo é possibile anticipare una prima quota, pari al 30% del fabbisogno di N, dall'inizio di gennaio. In caso di piovosità superiore a 250 mm nel periodo 1 ottobre - 31 gennaio, a partire dall'accestimento è possibile, per chi utilizza il metodo del bilancio, anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto.

Nelle zone con difficile praticabilità del terreno (argilla > 40%) é possibile anticipare il 30% del fabbisogno di azoto a partire dalla fase 3 foglie vere, ed in ogni caso non prima della metà di dicembre, quindi somministrare il restante 70% nella fase di spiga a 1 cm. Non sono ammesse distribuzioni in copertura di concimi minerali che contengono P2O5 e K2O.

**DISERBO**

In pre-semina con infestanti emerse è possibile intervenire con Glifosate (360 gr/lit di s.a.) alla dose di 2,0 - 3,0 lit/ha. In pre-emergenza si può completare l'attività gramminocida di Triallate (Avadex Factor), alla dose di 3,3 - 3,6 l/ha, con Diflufenican (500 gr/lit di s.a.) (Pressing 500) alla dose di 0,2-0,3 l/ha. Si raccomanda di irrorare su terreno ben livellato e privo di zolle e con seme ben coperto posto a 3-4 cm. di profondità.



In pre-emergenza o post-precoce è possibile intervenire con il residuale Chlorotoluron (700 gr/lt di s.a.) alla dose di 2,5 lt/ha (verificare la selettività su alcune varietà di grano tenero e impiegare sullo stesso appezzamento 1 volta ogni 5 anni). In post-emergenza precoce è possibile intervenire in presenza di infestanti graminacee e dicotiledoni con Diflufenican (500 gr/lt di s.a.) (Pressing 500) alla dose di 0,3-0,35 lt/ha, o con infestazioni di sole cotiledoni con Bifenox (Fox) alla dose di 2 lt/ha.

## CIPOLLA AUTUNNALE fase fenologica: 2 - 4 FOGLIE VERE

### ASPETTI AGRONOMICI

**Concimazione:** deve essere rapportata alla dotazione di elementi minerali presenti nel terreno ed alla loro asportazione in rapporto alla produzione attesa. L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno che ospita la cipolla. 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)". E' obbligatoria l'adozione di un piano di fertilizzazione analitico o del metodo semplificato dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

#### CIPOLLA - CONCIMAZIONE AZOTO

| <p><b>Note decrementi</b></p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>  | <p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 36-54 t/ha:</p> <p><b>DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N</b></p> | <p><b>Note incrementi</b></p> <p>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:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>   |
|--|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 36 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.</p> |   | <p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata;</p> <p><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 dal 1 ottobre al 28 febbraio).</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale)</p> |

L'apporto di N deve essere frazionato dalla semina fino alla fase di ingrossamento bulbi.

### DIFESA

**Mosca:** non si riscontrano sintomi in campo, è possibile intervenire con Deltametrina solo dopo avere accertato la presenza di danni.

### DISERBO

Si riscontra la presenza di infestanti dicotiledoni quali Cirsium, Abutilon, Fumaria, Convolvolo, Amaranto, Galium, Stellaria, Veronica, Senecio, Camomilla e di graminacee. In

questa fase è possibile intervenire in post-emergenza dalla 2<sup>a</sup> foglia con Pendimetalin (38,72% di s.a.) alla dose di 1,5 - 2,0 lt/ha, oppure con Bromoxinil (Geodis), possibilmente frazionando più interventi alla dose di 0,5 kg/ha (max. 2,25 kg/anno), con Piridate (Lentagran), possibilmente frazionando più interventi alla dose di 0,5 kg/ha (max. 2 kg/anno), o con Clopiralid, evitando di effettuare interventi con temperature molto basse. In presenza di graminacee intervenire con Ciclossidim (Stratos Ultra) alla dose di 1,0-1,5 lt/ha, Propaquizafop (Agil) alla dose di 0,8 - 1,2 lt/ha, Quizalafop-p-etile (5,0% di s.a) alla dose di 1,0-1,5 lt/ha o Quizalofop-etile isomero D (4,9% di s.a.) alla dose di 1,0-1,5 lt/ha.

### COLZA fase fenologica: 2 - 6 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. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

| COLZA – CONCIMAZIONE AZOTO  |  |   |
|---|--|---|
| Note decrementi   | Apporto di <b>AZOTO</b> standard in situazione normale per una produzione di: <b>1,7-3,2 t/ha:</b> | Note incrementi   |
| Quantitativo di <b>AZOTO</b> da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:<br><br>(barrare le opzioni adottate)   | <b>DOSE STANDARD: 135 kg/ha di N<sub>2</sub></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><br><br>(barrare le opzioni adottate)   |
| <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di elevata dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> in caso di apporto di ammendante alla precessione;<br><input type="checkbox"/> <b>80 kg:</b> nel caso di successione a medicali, prati > 5 anni;<br><input type="checkbox"/> <b>40 kg:</b> negli altri casi di prati a leguminose o misti; |  | <input type="checkbox"/> <b>20 kg:</b> se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha;<br><input type="checkbox"/> <b>15 kg:</b> in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;<br><input type="checkbox"/> <b>30 kg:</b> in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;<br><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 dal 1 ottobre al 28 febbraio). |

Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O. L'elevato fabbisogno di zolfo tipico delle crucifere può essere soddisfatto con l'impiego di concimi complessi contenenti zolfo (solfato ammonico, perfosfato, o solfato potassico).

### DIFESA

**Altica:** non si osservano infestazioni. In caso di presenza accertata intervenire con Deltametrina, Fluvalinate, Cipermetrina, Lambdacialotrina.

### DISERBO

---

Si riscontrano infestazioni di Convolvolo, Geranio, Fumaria e graminacee. In questa fase è possibile intervenire in post-emergenza precoce con Metazaclor (43,5% di s.a.) alla dose di 2,0 lt/ha con coltura a due foglie vere e con infestanti nelle prime fasi di sviluppo, e/o con graminicidi specifici Propaquizafop, Ciclossidim (Stratos Ultra), Fenoxaprop-p-etile, Quizalafop-p-etile e Quizalafop etile isomero D.

#### **ERBA MEDICA fase fenologica: ULTIMI SFALCI**

---

##### **DISERBO**

Negli impianti in produzione si può intervenire nelle settimane successive all'ultimo sfalcio impiegando Metribuzin che agisce per assorbimento radicale e fogliare eliminando le infestanti già nate ed impedendo la nascita di quelle germinanti da seme.

#### **PISELLO PROTEICO fase fenologica: PRE-EMERGENZA - EMERGENZA**

---

##### **ASPETTI AGRONOMICI:**

**Concimazione:** deve tenere in considerazione la capacità di fissare l'azoto da parte della coltura, per cui gli apporti azotati in presemina o nelle prime fasi vegetative si limitano a 30 kg/ha. Ulteriori apporti azotati in copertura saranno ammessi solo in assenza di tubercoli radicali. Per quanto riguarda gli altri macroelementi le concimazioni prevedono un apporto di 50 kg/ha sia di fosforo che di potassio in caso di dotazione normale del terreno e di una concimazione con 100 kg/ha di fosforo e 150 kg/ha di potassio in caso di scarsa dotazione del terreno. In terreni che presentano dotazioni elevate di fosforo e potassio non è necessario effettuare alcun apporto.

In vista della semina della coltura si riportano le varietà inserite nei disciplinari di produzione integrata:

- Cv. Ciclo medio - precoce: ATTIKA, AUDIT, PEPONE.
- Cv. Ciclo medio: ARTHUR, GREGOR, STANDAL.
- Cv. Ciclo medio - tardivo: AMICAL, ENDURO, ISARD, STARTER.

Si consiglia la semina nel mese di novembre con una densità di 60-70 piante/m<sup>2</sup>. Si raccomanda l'utilizzo di seme controllato per i patogeni *Pseudomonas syringae* pv. *pisi* e dal virus del mosaico del pisello. Per limitare gli attacchi di patogeni tellurici (*Rhizoctonia* spp. e *Fusarium* spp.) e garantire una buona protezione del seme è ammessa la concia delle sementi, oltre alla raccomandazione di adottare ampie rotazioni colturali. La semente conciata industrialmente dalle ditte sementiere è sicuramente migliore in quanto fatta con attrezzature che garantiscono una maggiore uniformità di copertura dei semi. Al momento dell'acquisto della semente occorre controllare sulla confezione codice, prodotto commerciale utilizzato, sostanza attiva e dose impiegata.

---

## DISERBO

In pre-semina è possibile intervenire con Glifosate in presenza di infestanti emerse. In pre-emergenza è possibile intervenire con Pendimetalin alla dose di 2,0 - 2,5 l/ha, applicabile in miscela con Aclonifen (Challenge) alla dose di 1,0 - 1,25 l/ha, o con Clomazone (prestare attenzione alle colture in successione).

In post-emergenza è possibile intervenire con Bentazone alla dose di 0,6 - 1,1 kg/ha e/o Piridate (Lentagran 45 WP) frazionando più interventi fino alla dose massima di 2 kg/ha/anno. In presenza di infestazioni di graminacee impiegare Quizalafop-p-etile (1,0 - 1,5 l/ha), Quizalafop-etile isomero D (1,0 - 1,5 l/ha) o Propaquizafop (0,8 - 1,2 l/ha).

---

## COLTURE ARBOREE

### VITE fase fenologica: INIZIO CADUTA FOGLIE

---

#### DIFESA

**Mal dell'esca:** Provvedere all'eliminazione delle piante contrassegnate durante l'anno, tagliando fino al legno sano. Il mal dell'esca è causato da un gruppo di patogeni fungini, appartenenti ai generi *Phaeoacremonium*, *Fomitiporia* e *Phaeomoniella*, che penetrano nella pianta attraverso le ferite provocando la degenerazione del tessuto legnoso e compromettendo la circolazione della linfa. I principali sintomi sono il disseccamento del lembo fogliare tra le nervature, che rimangono verdi, ed il disseccamento di interi tralci o di tutta la pianta. Si raccomanda di disinfettare gli attrezzi da taglio, preferibilmente con sali quaternari d'ammonio all'1% (es. Benzalconio cloruro).

**Giallumi (Flavescenza dorata e Legno nero):** Provvedere all'eliminazione delle piante contrassegnate durante l'anno. I giallumi si manifestano con ripiegamento verso il basso del lembo fogliare, foglie e nervature che assumono colore giallo-dorato sulle varietà bianche e rosso sulle cultivar a bacca rossa, consistenza cartacea delle foglie che scricchiolano al tatto, grappolini disseccati e grappoli che non maturano in modo omogeneo, tralci con internodi molto ravvicinati, con pustole nerastre, che non lignificano per cui la pianta stessa assume un portamento prostrato. Queste malattie non sono curabili con prodotti fitosanitari per cui è importante la prevenzione mediante l'estirpazione delle piante infette. I viticoltori che hanno nei propri vigneti piante con sintomi sospetti di Flavescenza dorata devono segnalarle al Consorzio Fitosanitario.

#### DISERBO

L'intervento autunnale va eseguito prima della caduta delle foglie e delle gelate. Negli impianti in produzione contenere la striscia diserbata nel sottofila per un massimo di 40-50 cm. Si può utilizzare Glifosate (al 30,40% di s.a., indipendentemente dal numero delle

---

applicazioni sono ammessi 9 l/ha di f.c. all'anno, ovvero non più di 4,5 l/ha sulla sola superficie da trattare), in caso di forte presenza di graminacee è possibile aggiungere Ciclossidim (Stratos Ultra) alla dose di 2,0 - 4,0 l/ha.

Negli impianti in allevamento è ammesso l'impiego di Oxifluorfen a partire dal 2° anno di impianto e non oltre il 3° anno, la miscela Glifosate + Diflufenican (Lenns) nei primi tre anni e Pendimetalin nei primi due anni di impianto.

#### **Prevenzione del legno nero (LN): controllo di *Hyalesthes obsoletus***

*Hyalesthes obsoletus*, vettore del legno nero della vite, sverna sulle radici di ortica, artemisia e convolvolo per cui eliminando tali essenze si riduce la presenza di questo insetto. In questo periodo eseguire un diserbo localizzato sulle aree infestate da ortiche (tare, scoline, bordi dei fossi e capezzagne) con formulati a base di Glifosate. Per ottenere i migliori effetti utilizzare dosaggi adeguati alla tipologia di infestanti, rispettando quanto indicato in etichetta.

#### **Prevenzione del legno nero (LN): inerbimento**

Nella lotta preventiva al legno nero della vite può essere utile, fin dall'impianto di un nuovo vigneto, seminare e mantenere un cotico erboso composto esclusivamente da graminacee: queste monocotiledoni a tutt'oggi non hanno mai evidenziato la presenza del fitoplasma e l'insetto vettore non riesce a insediarsi e completare il proprio ciclo su di esse. E' noto, invece, il ruolo di diverse dicotiledoni nella diffusione della malattia del legno nero in qualità di ospiti del fitoplasma e/o degli insetti vettori appartenenti alla famiglia dei Cixiidi. Nel caso di inerbimento artificiale dell'interfila, la scelta delle specie deve mirare a: una copertura del suolo rapida ed efficiente; una buona capacità di contrastare le essenze indesiderate; un ridotto livello di competizione con la vite e la garanzia di una buona tenuta negli anni.

### **PESCO fase fenologica: CADUTA FOGLIE**

---

#### **DIFESA**

**Cancri rameali:** intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, solo sulle percoche o su pesche e nettarine con oltre il 15% di piante colpite, impiegando Tiofanate metile (Enovit metile).

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

**Bolla e Corineo:** intervenire a caduta foglie con Sali di rame, Dodina, Ziram, Thiram, Captano (non attivo per Corineo).

---

## ALBICOCCO fase fenologica: CADUTA FOGLIE

---

### DIFESA

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

**Corineo:** intervenire a caduta foglie con Sali di rame, Thiram.

---

## SUSINO fase fenologica: CADUTA FOGLIE

---

### DIFESA

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

**Corineo:** intervenire a caduta foglie con Sali di rame, Ziram, Thiram.

---

## CILIEGIO fase fenologica: CADUTA FOGLIE

---

### DIFESA

**Corineo:** intervenire a caduta foglie con Sali di rame, Ziram, Thiram.

---

## MELO e PERO fase fenologica: CADUTA FOGLIE

---

### DIFESA

**Cancri e disseccamenti rameali:** si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo e disinfettare le ferite, ad inizio e fine caduta foglie, con Sali di rame.

**Carpocapsa (*Cydia pomonella*):** nei frutteti in cui si sono verificate rilevanti infestazioni, può essere consigliabile l'impiego di Nematodi entomopatogeni per diminuire la popolazione svernante. 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 (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. Anche attrezzi che erogano ad una pressione superiore a 18 bar possono danneggiare i nematodi.

[OLIVO fase fenologica: POST-RACCOLTA](#)

---



## BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

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.scs.entecra.it/> > sementi biologiche > Stampa modulo per la richiesta di deroga (Allegato 7). La richiesta di deroga deve essere fatta almeno 30 giorni prima della semina per le sementi ed il materiale di moltiplicazione vegetativo e almeno 10 giorni prima dell'impianto per le sementi ortive. La sede dell' ENSE è in

---

Via Ugo Bassi 8 -

20159 MILANO - Tel. 02/69012046 - Fax 02/69012049 indirizzo e-mail Sementi Biologiche: [deroghe.bio@crea.gov.it](mailto:deroghe.bio@crea.gov.it) Le richieste di deroga dovranno, quindi, essere spedite al numero di fax o inviate via e-mail.

Certificazione sanitaria per le piante da frutto e la vite: è opportuno ricorrere a materiale certificato virus esente e cartellinato.

### SITI SULL'AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

### COLTURE ERBACEE

---

CEREALI AUTUNNO-VERNINI (FRUMENTO TENERO, DURO, ORZO) fase fenologica: SEMINA - EMERGENZA

---

**ASPETTI AGRONOMICI:** sono in corso le ultime semine.

**Gestione idrica:** procedere al tracciamento dei fossi e alla baulatura, operazioni che per le aziende di montagna o di collina oltre a permettere il rapido deflusso delle acque in eccesso, riducono i rischi di frane e di erosioni superficiali.

**PISELLO PROTEICO** fase fenologica: SEMINA

---

**ASPETTI AGRONOMICI:** nel periodo autunnale si semina il pisello proteico, coltura che sta assumendo un interesse crescente. Infatti, analogamente alle altre colture azotofissatrici, rientra nelle “aree di interesse ecologico” previste dal “Greening” per le superfici a seminativo superiori ai 15 ettari. La coltivazione del pisello proteico aiuta così l'agricoltore a soddisfare gli impegni previsti dalla PAC in quanto rientra nel calcolo della percentuale della superficie aziendale destinata alle aree di interesse ecologico (con un fattore di ponderazione di 0,7).

E' una specie particolarmente interessante per le aziende biologiche in quanto non ha particolari esigenze di preparazione del terreno o di fertilizzazione, anzi costituisce un ottimo precedente culturale sia per orticole sia per i cereali autunno-vernini, se seminato a novembre non presenta problemi di infestanti e permette rese interessanti (intorno ai 40 q/ha) anche nei nostri ambienti. Purtroppo, per il biologico la scelta varietale praticamente non esiste in quanto le varietà non trattate disponibili sono pochissime.

Nelle poche prove effettuate in biologico negli ultimi anni, i risultati produttivi migliori sono stati di Audit (Limagrain), Dove (APSOV), Hardy (Padana Sementi), Isard (APSOV) e Spirale (APSOV)

La densità di semina consigliata è di 60/70 piante/m<sup>2</sup>. Molto importante è effettuare una



---

semina profonda, anche 10 cm: in questo modo si prevencono eventuali danni da uccelli e si rallenta l'emergenza della piantina, che in pieno inverno si troverà allo stadio di cotiledoni/2-3 foglie, quello in cui è più resistente al freddo.

## COLTURE ARBOREE

### VITE fase fenologica: INIZIO CADUTA DELLE FOGLIE

---

#### DIFESA

Molte piante sono affette da Mal dell'esca e da Giallumi (Flavescenza dorata e Legno nero). La prima fitopatia è causata da un gruppo di patogeni fungini che penetrano nella pianta attraverso le ferite provocando la degenerazione del tessuto legnoso e compromettendo la circolazione della linfa. I principali sintomi sono il disseccamento del lembo fogliare tra le nervature, che rimangono verdi, ed il disseccamento di interi tralci o di tutta la pianta. La Flavescenza dorata si manifesta con ripiegamento verso il basso del lembo fogliare, foglie e nervature che assumono colore giallo-dorato sulle varietà bianche e rosso sulle cultivar a bacca rossa, consistenza cartacea delle foglie che scricchiolano al tatto, grappolini disseccati e grappoli che non maturano in modo omogeneo, tralci con internodi molto ravvicinati, con pustole nerastre, che non lignificano per cui la pianta stessa assume un portamento prostrato. Queste malattie non sono curabili con prodotti fitosanitari per cui è importante la prevenzione mediante l'estirpazione delle piante infette. I viticoltori che hanno nei propri vigneti piante con sintomi sospetti di Flavescenza dorata devono segnalarle al Consorzio Fitosanitario.

#### **Prevenzione del legno nero (LN): inerbimento**

---

Nella lotta preventiva al legno nero della vite può essere utile, fin dall'impianto di un nuovo vigneto, seminare e mantenere un cotico erboso composto esclusivamente da graminacee: queste monocotiledoni a tutt'oggi non hanno mai evidenziato la presenza del fitoplasma e l'insetto vettore non riesce a insediarsi e completare il proprio ciclo su di esse. E' noto, invece, il ruolo di diverse dicotiledoni nella diffusione della malattia del legno nero in qualità di ospiti del fitoplasma e/o degli insetti vettori appartenenti alla famiglia dei Cixiidi. Nel caso di inerbimento artificiale dell'interfila, la scelta delle specie deve mirare a: una copertura del suolo rapida ed efficiente; una buona capacità dicontrastare le essenze indesiderate; un ridotto livello di competizione con la vite e la garanzia di una buona tenuta negli anni.

### PESCO fase fenologica: POST RACCOLTA

---

#### DIFESA

**Batteriosi:** con piogge e bagnature persistenti intervenire ad inizio caduta foglie

---

negli impianti colpiti e nelle varietà sensibili con Sali di rame (40-50 g/hl di sostanza attiva). Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità.

**Bolla e Corineo:** intervenire a caduta foglie con Sali di rame.

#### ALBICOCCO fase fenologica: POST RACCOLTA

---

DIFESA

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

**Corineo:** intervenire a caduta foglie con Sali di rame.

#### SUSINO fase fenologica: POST RACCOLTA

---

DIFESA

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

**Corineo:** intervenire a caduta foglie con Sali di rame.

#### CILIEGIO fase fenologica: POST RACCOLTA

---

DIFESA

**Corineo:** intervenire a caduta foglie con Sali di rame.

#### MELO e PERO fase fenologica: POST RACCOLTA

---

DIFESA

**Cancri e disseccamenti rameali:** si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo e disinfettare le ferite, ad inizio e fine caduta foglie, con Sali di rame.

**Carpocapsa (Cydia pomonella):** nei frutteti in cui si sono verificate rilevanti infestazioni, può essere consigliabile l'impiego di Nematodi entomopatogeni per diminuire la popolazione svernante. 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 (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. Anche attrezzi che erogano ad una pressione superiore a 18 bar possono danneggiare i nematodi.

## **NORMATIVA**

### **ABILITAZIONE ALL'ACQUISTO ED ALL'IMPIEGO DEI PRODOTTI FITOSANITARI**

Il Piano d'azione nazionale (Pan) sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari prevede che a partire dal 26 novembre 2015 coloro che acquistano e manipolano (conservazione, preparazione della miscela, distribuzione, pulizia delle irroratrici, smaltimento) prodotti fitosanitari ad uso professionale devono possedere il certificato di abilitazione all'acquisto ed all'utilizzo (noto come patentino fitosanitario) a prescindere dalla loro classificazione ed etichettatura di pericolo. Sono esentati da tale abilitazione coloro che acquistano prodotti fitosanitari per uso non professionale, ovvero prodotti per la difesa delle piante ornamentali in ambito domestico (già PPO) e per le piante edibili coltivate in forma amatoriale (orto familiare).

Il "patentino" è personale, ha validità di 5 anni su tutto il territorio italiano, ed alla scadenza deve essere rinnovato. I patentini rilasciati prima del 26 novembre 2014 mantengono la loro validità fino alla scadenza naturale e dopo saranno rinnovati con le nuove regole.

La Regione Emilia-Romagna ha definito, con propria deliberazione n° 1722/2014, le nuove disposizioni per il rilascio ed il rinnovo del patentino. Il primo rilascio avviene mediante corsi di base di 20 ore ed esame finale effettuato attraverso test. La persona in possesso dei seguenti titoli di studio: diploma di istruzione superiore di durata quinquennale o di laurea (anche triennale) nelle discipline agrarie e forestali, biologiche, naturali, ambientali, chimiche, farmaceutiche, mediche e veterinarie potrà sostenere solo l'esame finale non essendo obbligato a frequentare il corso. Chi è in possesso dell'abilitazione alla vendita o alla consulenza può richiedere automaticamente il rilascio ed il rinnovo del patentino senza ulteriori adempimenti.

Per tutti, indipendentemente dal titolo di studio, il rinnovo del patentino avverrà tramite

---

attestazione di frequenza a corsi di aggiornamento della durata di 12 ore, senza esame finale. Sia per il rilascio che per il rinnovo la frequenza ai corsi non può essere inferiore al 75%.

Un'altra novità introdotta dal PAN è la possibilità, da parte dell'autorità competente, di sospendere o revocare il patentino qualora il titolare dello stesso adotti comportamenti non conformi a quanto previsto dalle normative in vigore.

La Regione Emilia-Romagna ha altresì chiarito, mediante un apposito documento tecnico, alcune particolari situazioni che si possono verificare in azienda per quanto riguarda il possesso del patentino ed il ricorso al contoterzista. E' possibile visionare tale documento sul sito [www.fitosanitario.pr.it](http://www.fitosanitario.pr.it).

E' possibile inoltre scaricare la nuova versione del manuale "IL CORRETTO IMPIEGO DEI PRODOTTI FITOSANITARI - Guida al patentino per l'acquisto e l'impiego dei prodotti fitosanitari in Emilia-Romagna (seconda edizione - aggiornamento 2016) al seguente link <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/il-patentino> del portale agricoltura della Regione Emilia-Romagna.

La Guida è inserita nella voce [Documenti per la preparazione dell'esame e questionario](#) dove al momento è presente anche l'edizione del 2014.

I corsi di formazione e di aggiornamento per il rilascio e per il rinnovo del patentino fitosanitario sono organizzati da Agriform Scarl (Via Pomponio Torelli, 17 - 43123 Parma), Tel 0521 244785, e-mail [info@agriform.net](mailto:info@agriform.net), sito internet [www.agriform.net](http://www.agriform.net).

### STOCCAGGIO DEI PRODOTTI FITOSANITARI

Il Piano d'azione nazionale (Pan), emanato con Decreto 22 gennaio 2014 ai sensi dell'art. 6 del D. Lgs. n. 150 del 14 agosto 2012, indica che il deposito dei prodotti fitosanitari deve essere ad uso esclusivo ed accessibile solo dall'utilizzatore professionale. Temporaneamente si possono conservare nel deposito rifiuti di prodotti fitosanitari, contenitori vuoti, prodotti scaduti o non più utilizzabili, purché collocati in zone identificate e opportunamente evidenziate. Il magazzino può anche essere un'area specifica all'interno di uno spazio più grande, delimitata da pareti o rete metallica, oppure da appositi armadi, se i quantitativi da conservare sono limitati. In ogni caso non ci può essere commistione con alimenti o mangimi. Nel deposito deve esser garantito un sufficiente ricambio d'aria con aperture protette da apposite griglie. Il deposito deve avere sistemi di contenimento per evitare che eventuali sversamenti di agrofarmaci, le acque di lavaggio e i rifiuti possano contaminare l'ambiente, le acque o la rete fognaria. Ad esempio, tali sistemi potrebbero essere costituiti da una soglia posta all'ingresso del locale, da pareti e pavimenti lavabili, da un bacino di contenimento in fondo all'armadio. Devono sempre essere presenti contenitori con materiale inerte, sabbia o vermiculite. Il magazzino deve essere fresco, al riparo dalla pioggia e dalla luce solare, per non alterare le confezioni

ed i prodotti, i ripiani devono essere di materiale non assorbente. I prodotti vanno stoccati nel loro contenitore originale e con l'etichetta integra e leggibile. Gli strumenti per dosarli, come bilance e cilindri graduati, dopo l'uso vanno puliti e conservati nel deposito in specifico armadietto. Sulla porta di accesso, dotata di chiusura di sicurezza esterna e senza altri punti di accesso, vanno apposti cartelli di pericolo, ai sensi del D. lgs. 81/08, quali segnaletica di sicurezza e le indicazioni di salvataggio, soccorso e antincendio (numeri di emergenza 118 e 115). I requisiti richiesti dal Pan sono praticamente sovrapponibili a quelli indicati per il rispetto della condizionalità.

## APPUNTAMENTI - NOTIZIE - NOTE

Prossimo appuntamento venerdì 25 novembre 2016 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.:

1. **Aggiornamento meteorologico**
2. Redazione bollettino di produzione integrata
3. Redazione bollettino di produzione biologica

Venerdì 25 novembre Convegno **“Biologico...Perché? Coltivare in modo sostenibile, locale e solidale”** alle ore 9,00 presso il WOPA Temporary Parma, Via Palermo 6. Per informazioni sul programma [www.mercatiamo.org](http://www.mercatiamo.org).



Redazione e diffusione a cura di Valentino Testi



in collaborazione con Cristina Piazza e Sandro Cornali

con il supporto del Servizio Fitosanitario Regionale e in collaborazione con: ARPA Emilia-Romagna Servizio IdroMeteoClima - C.E.R. - PRO.BER - Organizzazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, COPADOR - A.N.B. - Tecnici e rivendite prodotti per l'agricoltura.

Chi volesse ricevere il bollettino via email deve fare richiesta a [vtesti@regione.emilia-romagna.it](mailto:vtesti@regione.emilia-romagna.it) o a [cornali@stuard.it](mailto:cornali@stuard.it).