

Territorio provinciale di PARMA

Bollettino di Difesa Fitosanitaria

n. 50 del 16 dicembre 2016

PREVISIONI DEL TEMPO DAL 17 AL 22 DICEMBRE 2016

SABATO 17: condizioni di cielo sereno con probabili gelate. Temperature minime comprese tra -2°C e -5°C, massime stazionarie comprese tra 4°C e 7°C.

DOMENICA 18: permangono condizioni di cielo sereno con possibili gelate in pianura. Temperature minime in lieve aumento comprese tra -1°C e -2°C, massime comprese tra 5°C e 8°C.

TENDENZA DEL TEMPO DA LUNEDÌ 19 DICEMBRE A GIOVEDÌ 22 DICEMBRE 2016: condizioni di nuvolosità diffusa con possibili piogge e neve solo ad alta quota. Precipitazioni nevose previste anche in pianura nella giornata di giovedì.

Andamento meteorologico dal 07 al 13 dicembre 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	10,1	3,2	6,1	11,9	2,0	7,0	76,3	0,2
VARANO MARCHESI	440	9,6	2,4	5,5	11,1	-2,7	7,2	84,0	0,2
CASATICO	350	...	...	...	...	...	...	...	...
MAIATICO	317	...	...	...	...	...	...	...	...
PIEVE CUSIGNANO	270	7,4	0,2	3,9	11,1	-3,7	7,1	86,6	0,4
LANGHIRANO	265	...	...	...	...	...	...	...	...
SALSOMAGGIORE	170	5,9	-2,2	0,8	8,3	-3,9	8,1	98,6	1,2
PANOCCHIA	170	6,4	-1,9	1,9	8,9	-3,1	8,3	85,6	1,2
SIVIZZANO Traversetolo	136	5,5	-1,8	1,8	8,2	-5,5	7,3	...	0,9
MEDESANO	120	...	...	...	...	...	...	...	...
S. PANCRAZIO	59	3,6	-1,5	0,9	7,6	-3,3	5,1	95,3	1,8
FIDENZA	59	3,8	-1,6	1,2	6,7	-3,3	5,4	...	2,1
GRUGNO – Fontanellato	45	...	...	...	...	...	...	...	...
SISSA	32	2,5	-0,4	1,1	3,3	-1,8	2,9	...	1,0
ZIBELLO	31	2,6	-0,4	1,1	3,2	-2,0	3,1	99,0	1,2
COLORNO	29	...	...	...	...	...	...	...	...
GAINAGO – Torrile	28	2,6	-0,8	1,0	3,3	-2,6	3,4	...	1,4

... = dato non rilevato

Aggiornamenti previsioni del tempo sul sito di ARPA Emilia-Romagna Servizio IdroMeteoClima:
<http://www.arpa.smr.it/sim/>

Bollettino pubblicato sulla Gazzetta di Parma sabato 17 dicembre 2016.

IL MOSCERINO DEI PICCOLI FRUTTI: giunto in Italia dal sud-est asiatico nel 2009, questo moscerino, nome scientifico *Drosophila suzukii*, ha fatto conoscere quest'anno la sua pericolosità anche in provincia di Parma. Numerosi agricoltori e hobbisti hanno subito elevati danni con ciliegie "bucherellate" da una miriade di fori. Questo moscerino è un parente stretto del moscerino della frutta e si nutre di molti frutti come ciliegie, more, fragole, mirtilli, lamponi, albicocche, certe varietà di uva, e numerose specie selvatiche come il sambuco. Caratteristica di questo fitofago sono l'attrazione per i frutti di colorazione rossa e la predilizione di temperature non troppo elevate, basti pensare che le trappole installate dai tecnici del Consorzio Fitosanitario rilevano voli dell'insetto ancora in questi giorni, quando la maggior parte degli altri insetti è già entrata nel periodo di diapausa invernale. Il danno ai frutti è legato all'attività di ovideposizione da parte delle femmine poiché dotate di un ovopositore seghettato in grado di lacerare il frutto per deporvi all'interno un uovo. Le femmine sono molto prolifiche potendo deporre fino a 300 uova a testa e più uova possono essere deposte in ogni singolo frutto. Successivamente le larve che schiudono dalle uova si nutrono della polpa dei frutti e ne causano il disfacimento rendendoli frutti assolutamente non commercializzabili. La difesa si deve attuare a partire dall'invasatura dei frutti, poiché i frutti ancora verdi non sono assolutamente attrattivi per questo moscerino. Al momento sono disponibili poche sostanze attive insetticide. Altra strategia adottabile è la copertura delle piante intere con rete antinsetto dotata di maglie non superiori al millimetro quadrato. La rete costituisce una barriera al passaggio non solo di *D. suzukii* ma anche di altri fitofagi quali afidi ed altre mosche. Anche la rete deve essere montata al momento dell'invasatura dei frutti e permette la difesa delle piante senza l'esecuzione di interventi insetticidi. Al momento della raccolta bisogna eseguire molto rapidamente le operazioni di stacco dei frutti, poiché anche durante la loro raccolta il moscerino è in grado di danneggiarli. Molto importante è raccogliere tutti i frutti infestati e distruggerli al fine di impedire il completamento del ciclo vitale alle larve che si sviluppano all'interno del frutto.

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

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

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

I D.P.I. sono lo strumento tecnico a disposizione dei produttori agricoli per razionalizzare le tecniche agronomiche e di difesa fitosanitaria. I D.P.I. consentono di aderire 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.

I testi integrali 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 quando 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.

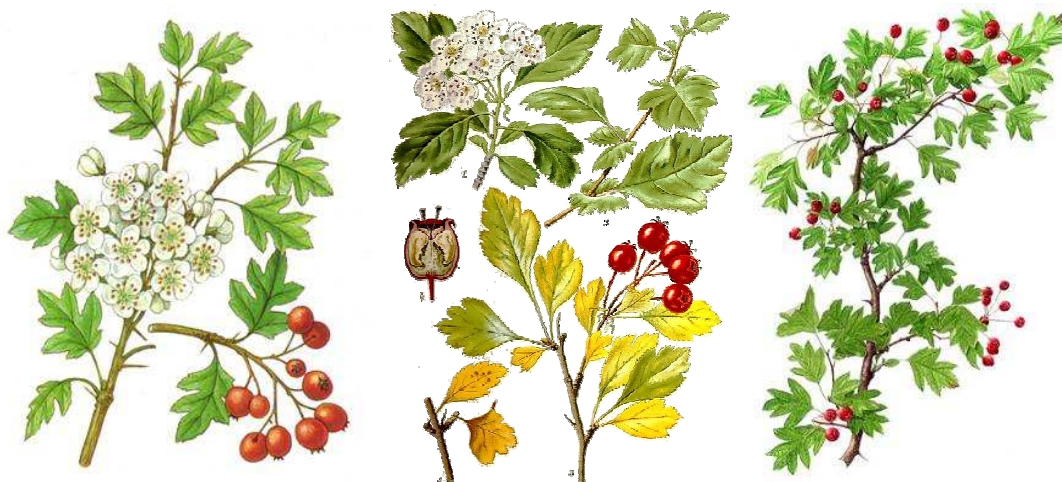
I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del **Bilancio previsionale** oppure avvalendosi del software specifico scaricabile dal sito della regione Emilia-Romagna "**Programma per formulazione del bilancio**".

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/>

**PROROGATO IL DIVIETO DI METTERE A DIMORA ARBUSTI DEL GENERE
CRATAEGUS FINO AL 31/12/2017**

**BIANCOSPINO COMUNE, BIANCOSPINO SELVATICO, BIANCOSPINO ESOTICO,
AZZERUOLO**



Con determinazione n. 19624 del 06 dicembre 2016 il responsabile del Servizio Fitosanitario regionale ha prorogato il divieto di mettere a dimora piante del genere *Crataegus*, in particolare esemplari di biancospino ed azzeruolo, in tutto il territorio della regione Emilia-Romagna, fino al 31 dicembre 2017. Questo divieto, in vigore dal 2001, ha lo scopo di limitare la diffusione del colpo di fuoco batterico, patologia causata dal batterio *Erwinia amylovora*, molto pericolosa per i danni che arreca alle Rosacee: in campo agricolo le specie sensibili appartengono ai generi *Pyrus* (pero), *Malus* (Melo), *Cydonia* (cotogno), *Mespilus* (nespolo), mentre tra le ornamentali e spontanee le specie più suscettibili appartengono ai generi *Crataegus*, *Cotoneaster*, *Pyracantha*, *Sorbus* e *Chaenomeles*.

La diffusione della batteriosi è affidata al vento, alle piogge, agli insetti e agli uccelli. Anche l'uomo può contribuire alla diffusione tramite varie operazioni colturali, in particolare con la potatura, e attraverso la commercializzazione di materiale di propagazione infetto. La fioritura è il periodo più critico sia per la recettività della pianta all'infezione sia per la diffusione dell'inoculo. Anche le api, così importanti per l'impollinazione, possono contribuire alle infezioni trasportando sui fiori i batteri. Tutte le soluzioni di continuità (ferite, lenticelle, stomi e nettarii floreali) costituiscono possibili punti di entrata.

In Provincia di Parma, che è tutt'ora Zona Protetta, è stata istituita una rete di monitoraggio allo scopo di rilevare tempestivamente i focolai iniziali di colpo di fuoco batterico e adottare interventi eradicanti. Tale rete è costituita da 135 punti con presenza di una specie sensibile (prevalentemente pero e biancospino), distanti tra di loro circa 5 Km, e controllati almeno 2 volte all'anno dagli ispettori del Consorzio Fitosanitario. Il Corpo Forestale dello Stato esegue ulteriori controlli nelle zone montane. Negli ultimi anni, purtroppo, sono stati rilevati alcuni focolai di colpo di fuoco batterico su biancospino, cotogno, pero e cotoneastro, in un'ampia area del Comune di Fidenza e in una zona ristretta del Comune di Montechiarugolo (Loc. Basilicanova). Le piante trovate infette sono state distrutte, ma le aree continuano ad essere sotto stretta sorveglianza come previsto dal decreto di lotta obbligatoria (DM 10 settembre 1999). E' importante segnalare eventuali casi sospetti al Consorzio Fitosanitario.

DIFESA E DISERBO

COLTURE ERBACEE

**CEREALI AUTUNNO-VERNINI (FRUMENTO TENERO, DURO, ORZO) fase fenologica:
INIZIO ACCESTIMENTO**

ASPETTI AGRONOMICI:

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

<p>Note decrementi</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: 5-7 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD</p> <ul style="list-style-type: none"> • varietà biscottiere: 140 kg/ha di N; • varietà FP/FPS : 155 kg/ha di N • varietà FF: 160 kg/ha di N 	<p>Note incrementi</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: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso sia stato apportato letame alla precessione.</p>		<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si effettua la semina su sodo;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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>

FRUMENTO DURO (media produzione) – CONCIMAZIONE AZOTO

<p>Note decrementi</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: 5-7 t/ha:</p> <p style="text-align: center;">DOSE STANDARD: 160 kg/ha di N</p>	<p>Note incrementi</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: 40 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 25 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 5 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 80 kg: nel caso di successione a medicai, prati > 5 anni;</p> <p><input type="checkbox"/> 40 kg: negli altri casi di prati a leguminose o misti;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione;</p>		<p><input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 7 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si effettua la semina su sodo;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica (linee guida fertilizzazione);</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di interrimento di paglie o stocchi della coltura precedente;</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>

ORZO – CONCIMAZIONE AZOTO

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

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.

CIPOLLA AUTUNNALE fase fenologica: 3 - 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". 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 align="center">Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 36-54 t/ha:</p> <p align="center">DOSE STANDARD: 130 kg/ha di N</p>	<p align="center">Note incrementi</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 align="center">(barrare le opzioni adottate)</p>
<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni inferiori 36 t/ha; <input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di apporto di ammendante alla precessione; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di successione a leguminosa annuale.		<input type="checkbox"/> 30 kg: se si prevedono produzioni superiori a 54 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg: in caso di successione ad un cereale con paglia interrata; <input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo dal 1 ottobre al 28 febbraio). <input type="checkbox"/> 20 kg: in presenza di terreni poco aerati e/o compattati (difficoltà di approfondimento dell'apparato radicale)

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

DIFESA

Mosca: rilevate in campo pupe di mosca, al momento non sono previsti interventi. Eventuali interventi saranno da posizionarsi alla ripresa dell'attività dell'insetto, indicativamente in marzo, da monitorarsi con trappole cromotropiche adesive innescate con attrattivo ammoniacale.

DISERBO

Si riscontra la presenza di infestanti dicotiledoni (Cirsium, Abutilon, Fumaria, Convolvolo, Amaranto, Malva, Galium, Stellaria, Veronica, Polygonum, Senecio, Camomilla, Trifoglio) e di graminacee. In questa fase è possibile intervenire in post-emergenza dalla 2^a foglia con Pendimetalin (38,72% di s.a.) alla dose di 1,5 - 2,0 lt/ha, oppure con Bromoxinil (Geodis) alla dose di 0,5 kg/ha, possibilmente frazionata in due interventi (max. 2,25 kg/anno), con Piridate (Lentagran 45 WP), possibilmente frazionando in 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: 4 - 8 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 Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 1,7-3,2 t/ha : DOSE STANDARD: 135 kg/ha di N;	Note incrementi Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 40 kg/ha : (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni inferiori a 1,7 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg : in caso di elevata dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 20 kg : in caso di apporto di ammendante alla preceSSIONe; <input type="checkbox"/> 80 kg : nel caso di successione a medicaI, prati > 5 anni; <input type="checkbox"/> 40 kg : negli altri casi di prati a leguminose o misti;		<input type="checkbox"/> 20 kg : se si prevedono produzioni superiori a 3,2 t/ha; <input type="checkbox"/> 15 kg : in caso di scarsa dotazione di sostanza organica; <input type="checkbox"/> 30 kg : in caso di interramento di paglie o stocchi della coltura precedente; <input type="checkbox"/> 15 kg : in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo 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).

DISERBO

Si riscontrano infestazioni di Convolvolo, Geranio, Fumaria, Ranuncolo, Stellaria e graminacee.

PISELLO PROTEICO fase fenologica: PRIME FOGLIE VERE

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.

DISERBO

Si segnalano infestazioni di dicotiledoni (Ranuncolo, Geranio, Veccia, Fumaria) e di monocotiledoni. 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: RIPOSO VEGETATIVO

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.



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. 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 - www.scs.entecra.it - www.sinab.it - www.politicheagricole.it - www.stuard.it - www.fiao.it - www.biogest.com - www.greenplanet.net - www.ifoam.org - www.aiab.it - www.ccpb.it - www.bioagricert.org - www.organic-bio.com - www.suoloesalute.it

COLTURE ERBACEE

CEREALI AUTUNNO-VERNINI (FRUMENTO TENERO, DURO, ORZO) fase fenologica: INIZIO ACCESTIMENTO

ASPETTI AGRONOMICI: sono state completate 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.

COLTURE ARBOREE

VITE fase fenologica: RIPOSO VEGETATIVO

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 di contrastare le essenze indesiderate; un ridotto livello di competizione con la vite e la garanzia di una buona tenuta negli anni.

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.

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, sito internet 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 23 dicembre 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



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 o a cornali@stuard.it.