

## Territorio provinciale di PARMA

# Bollettino di Produzione

## Integrata e Biologica

**n. 32 del 30 ottobre 2015**

### PREVISIONI DEL TEMPO DAL 31 OTTOBRE AL 05 NOVEMBRE 2015

**SABATO 31 OTTOBRE:** cielo sereno o poco nuvoloso con foschie mattutine in rapido dissolvimento. Temperature in lieve diminuzione con minime comprese tra 6-9°C, massime comprese tra 11-16°C.

**DOMENICA 01 NOVEMBRE:** cielo sereno o poco nuvoloso con foschie mattutine in rapido dissolvimento. Temperature in lieve flessione con minime comprese tra 4-6°C, massime comprese tra 11-15°C.

**TENDENZA DEL TEMPO DA LUNEDI' 02 A GIOVEDI' 05 NOVEMBRE 2015:** cielo sereno o poco nuvoloso con foschie notturne e mattutine sulle aree di pianura. Aumento della nuvolosità da mercoledì con possibili piovvaschi sui rilievi. Temperature pressoché stazionarie.

### Andamento meteorologico dal 21 al 27 ottobre 2015

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	14,1	7,4	10,4	16,7	5,9	6,7	74	2,8
VARANO MARCHESI	440	15,5	8,4	11,3	17,3	6,3	7,1	75	0,2
CASATICO	350	15,7	5,3	9,8	17,3	3,6	10,5	77	2,3
MAIATICO	317	15,0	7,6	11,1	16,2	6,9	7,4	...	1,0
PIEVE CUSIGNANO	270	15,5	8,5	11,7	16,8	6,6	7,0	75	0,0
LANGHIRANO	265	...	...	...	...	...	...	79	2,4
SALSOMAGGIORE	170	17,0	4,5	9,9	18,4	3,1	12,5	81	1,2
PANOCCHIA	170	16,5	6,3	10,9	16,5	4,9	10,2	72	1,6
SIVIZZANO Traversetolo	136	15,0	6,4	10,4	16,5	5,0	8,6	79	3,0
MEDESANO	120	16,7	5,4	10,0	17,9	3,6	11,3	87	0,0
S. PANCRAZIO	59	17,0	5,3	10,5	18,2	3,5	11,7	78	0,8
FIDENZA	59	16,9	3,1	9,6	18,6	1,5	13,8	87	1,5
GRUGNO - Fontanellato	45	17,8	3,8	9,9	20,5	2,9	14,0	95	0,6
SISSA	32	17,0	3,7	9,7	19,5	1,9	13,3	93	0,8
ZIBELLO	31	16,7	3,6	9,5	19,0	1,6	13,1	85	1,0
COLORNO	29	16,2	1,9	8,1	18,5	0,7	14,3	...	2,0
GAINAGO - Torrile	28	17,7	3,9	10,1	19,6	3,0	13,8	71	0,0

---

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

**SINTESI PUBBLICATA SULLA GAZZETTA DI PARMA DI SABATO 31 OTTOBRE 2015**

**PATENTINO FITOSANITARIO:** 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" ha validità 5 anni 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.

Il primo rilascio avviene mediante corsi di base di 20 ore ed esame finale effettuato attraverso test. Le persone 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.

La Regione Emilia Romagna ha definito, con propria deliberazione n° 1722/2014, le nuove disposizioni per il rilascio ed il rinnovo del patentino che si possono leggere sul sito [www.fitosanitario.pr.it](http://www.fitosanitario.pr.it).

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).

	<b>BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA</b>
--	---



## DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA (D.P.I.) DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA PER L'ANNATA 2014 - 2015.

**DIFESA INTEGRATA VOLONTARIA:** LE INDICAZIONI RIPORTATE NEI DISCIPLINARI SONO VINCOLANTI PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG. CE 1698/2005- MISURA 214, REG. CE N° 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/99.

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

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 alle Azioni 1 produzione integrata, misura 214 Asse 2 del PSR 2007-2013, all'Az. 3 Arboricoltura da legno a ciclo breve, misura 221 PSR 2007-2013, al Marchio Collettivo QC L.R. 29/99 e al OCM ortofrutta Reg. UE 1308/2013.

• **Con Determinazione del Responsabile Servizio Produzioni vegetali n. 3047/2015 è stato approvato l'aggiornamento della fase di coltivazione dei DPI 2015.**

Tutti i testi integrali 2015 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-2015>

### **Consigli nella scelta delle formulazioni.**

È consigliabile nella scelta dei prodotti fitosanitari dare preferenza a quelli che vengono commercializzati in formulazioni meno pericolose per l'operatore agricolo e per l'ambiente. In particolare sono da preferire le formulazioni costituite da emulsioni in acqua (contrassegnate dalle lettere EW), granuli disperdibili (WG, WDG o DF), granuli solubili (SG) e sospensioni di microcapsule (CS) rispetto a quelle costituite da polveri bagnabili (PB, WP), polveri solubili (PS, WS) e concentrati emulsionabili (EC) che presentano maggiori rischi per l'operatore nella fase di preparazione della miscela e rendono più difficoltose le operazioni di lavaggio e di bonifica dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari. Le

sospensioni concentrate (SC) ed i prodotti costituiti da pasta fluida, flowable (FL, FLOW) riducono il rischio tossicologico per l'operatore ma per bonificare i contenitori occorre realizzare un accurato lavaggio. L'impiego di sacchetti idrosolubili risulta essere la soluzione ideale per la tutela dell'operatore e dell'ambiente.

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

Possono essere utilizzati tutti i formulati commerciali classificati come "Xi", "Nc" e Xn. Solo se specificatamente indicati nelle norme tecniche possono essere utilizzati anche formulati commerciali classificati come "T" e "T+".

### **DEROGHE 2015**

Per consultare l'archivio delle deroghe territoriali: [http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione dpi/dpi\\_2015/deroghe](http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione_dpi/dpi_2015/deroghe)

### **DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA)**

Le aziende che hanno aderito alla Difesa Integrata Avanzata (DIA) della misura 214 azione 1 (produzione integrata) hanno l'obbligo di rispettare le norme tecniche specificate per le colture arboree riportate nella tabella seguente.

Per tutto quanto non specificato ci si dovrà attenere alle norme tecniche dei Disciplinari di Produzione Integrata 2015.

COLTURA	DIVIETI	OBBLIGHI (*)
Melo	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte.	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 8 interventi di confusione spray o di 3 interventi con il virus della granulosi.
Pero	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte.	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 8 interventi di confusione spray o di 3 interventi con il virus della granulosi.
Pesco	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte.	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 5 interventi di confusione spray per <i>Cydia molesta</i> .
Vite	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici non possono essere impiegati. Fermo restando la limitazione precedente l'impiego di insetticidi è ammesso solo	Utilizzo di 2 interventi di <i>Bacillus thuringiensis</i> o 1 intervento di Spinosad o della confusione sessuale.

	per la difesa da Scafoideo, Tripidi e Cocciniglie. Difesa dalla Tignola esclusivamente con <i>Bacillus thuringiensis</i> o con Spinosad. Non autorizzato l'impiego del Mancozeb.	
--	--	--

## FERTILIZZAZIONE

Il costo di un'analisi viene abbondantemente ripagato dal risparmio che si ha sia sulle quantità che sul tipo di fertilizzante impiegato. Infatti, ancora oggi, in molti casi si somministrano al terreno elementi (soprattutto macroelementi quali fosforo e potassio) in quantità non idonee al mantenimento della fertilità del suolo ed alle esigenze della coltura che si vuole investire. Tutto ciò provoca inutili spese, accumulo nel terreno di elementi già abbondanti o diminuzione di quelli carenti, produzioni insufficienti dal punto di vista quantitativo e, soprattutto, qualitativo. Si ricorda che l'azoto, essendo molto solubile, va somministrato tassativamente frazionato nel tempo, in modo da evitare percolazioni, mentre fosforo e potassio, essendo poco mobili nel terreno, si possono interrare durante la preparazione dei letti di semina. Il fosforo, se trova nel terreno elevata alcalinità (ossia terreni non acidi) si lega al calcare presente (almeno in parte) formando composti insolubili (fosfati bicalcici o tricalcici) e quindi è bene somministrarlo vicino al periodo di impianto. Il potassio va apportato in modo che si stratifichi nel terreno esplorato dalle radici del vegetale. Per una corretta fertilizzazione è anche molto importante conoscere la funzione che l'elemento nutritivo esercita sulla pianta e il momento del suo utilizzo. Infatti le colture erbacee hanno esigenze diverse tra di loro così come le colture arboree.

I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del **Bilancio previsionale** oppure avvalendosi del software specifico scaricabile dal sito [www.ermesagricoltura.it](http://www.ermesagricoltura.it) "Programma per formulazione piano di bilancio".

In alternativa alla redazione di un piano di fertilizzazione analitico è possibile adottare il modello semplificato secondo le **Schede a dose standard** presenti nelle norme tecniche di coltura dei Disciplinari.

Le caratteristiche chimico-fisiche del terreno si possono desumere attraverso l'analisi del terreno oppure utilizzando i dati forniti dal Catalogo dei suoli ([www.suolo.it](http://www.suolo.it)). Per alcune colture da seme è consentito solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme di coltura.

## 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 seconda edizione (2014) della guida "Il corretto impiego dei prodotti fitosanitari", che costituisce la base di studio per i corsi di formazione per il rilascio ed il rinnovo del patentino, dal sito internet [www.dinamica-fp.it](http://www.dinamica-fp.it).

---

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.

### **COLTURE ERBACEE**

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

**ASPETTI AGRONOMICI:** è in corso la preparazione dei letti di semina e le prime semine. L'epoca migliore per le semine è a partire dalla seconda metà di ottobre onde evitare l'incidenza del mal del piede ed un eccessivo lussureggiamento della coltura.

Considerate le difficoltà di contenere in campo lo sviluppo delle Fusariosi si raccomanda di non seminare varietà sensibili alla fitopatìa, soprattutto dopo cereali, di eseguire semine tardive soprattutto per grani duri e orzi, di non realizzare impianti troppo fitti che, oltre a penalizzare il risultato produttivo, possono predisporre la pianta a maggiore rischio di malattie. Nel caso di semina su sodo, cioè con nessuna o con una minima lavorazione del terreno che ha ospitato la coltura precedente, si raccomanda di fare seguire il cereale ad una coltura raccolta precocemente e senza eccessivi calpestamenti del terreno, di impiegare seme conciato, soprattutto dopo sorgo e mais, con sostanze attive molto efficaci nei riguardi delle Fusariosi e di aumentare del 20-25% la quantità di seme impiegata.

La scelta della varietà va fatta valutando produttività, richieste del mercato, caratteristiche qualitative ed agronomiche, sensibilità alle malattie; si consiglia pertanto di contattare la ditta interessata al ritiro del prodotto per conoscere le proposte commerciali che permettono di ottenere prezzi e contratti di coltivazione più convenienti.

L'investimento di piantine ottimale, per unità di superficie, tenuto conto della percentuale di seme che non germina e delle plantule che muoiono durante l'inverno, è di 350-400 piante/mq per il grano tenero (occorre seminare 400-450 semi/mq), 300-350 piante/mq per il grano duro (occorre seminare 350-400 semi/mq) e 240-280 piante/mq per l'orzo (occorre seminare 300-350 semi/mq). Il quantitativo di seme, per unità di superficie, si calcola, con una formula semplificata, moltiplicando il numero di semi/mq per il peso 1000 semi diviso per 100. Il peso 1000 semi, espresso in grammi, è riportato sulle confezioni delle sementi.

Grano tenero: dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/mq) e del peso delle cariossidi.

Densità di semina (cariossidi/mq)	Peso 1000 cariossidi (g)							
	30	33	36	39	42	45	48	51
400	120	132	144	156	168	180	192	204
450	135	149	162	176	189	203	216	230

Grano duro: dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/mq) e del peso delle cariossidi.

Densità di semina (cariossidi/mq)	Peso 1000 cariossidi (g)							
	39	42	45	48	51	54	57	60
350	137	147	157	168	179	189	200	210
400	156	168	180	192	204	216	228	240



Orzo: dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/mq) e del peso delle cariossidi.

Densità di semina (cariossidi/mq)	Peso 1000 cariossidi (g)						
	33	36	39	42	45	48	51
300	99	108	117	126	135	144	153
350	116	126	137	147	157	168	179

**Concimazione:** con l'affinamento dei terreni vanno interrati, se necessario, fosforo e potassio in modo che si localizzino nello strato esplorato dalle radici. La concimazione deve essere rapportata alla dotazione di elementi minerali presenti nel terreno, desumibile dalle analisi, ed alla loro asportazione in rapporto alla produzione attesa. Nel caso di dotazione normale la quantità da apportare è pari al mantenimento e comunque non superiore a 60 kg/ha di fosforo e 120 kg/ha di potassio. Nel caso di dotazione scarsa apportare dosi pari al mantenimento più l'arricchimento e comunque non superiore ai 80 kg/ha di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 150 kg/ha di K<sub>2</sub>O. Nel caso di un terreno con dotazione elevata non è ammesso concimare con questi due elementi.

La concimazione azotata va evitata in pre-semina per non avere un eccessivo rigoglio vegetativo nel periodo invernale e perdite di azoto per dilavamento. Per stimolare un rapido sviluppo dell'apparato radicale si possono localizzare sulla fila, insieme al seme, bassi dosaggi di azoto e fosforo. Nei terreni dove la sostanza organica è bassa (meno dell'1,5 per mille) è consigliabile apportare letame oppure compost oppure sovesci di leguminose e graminacee. E' possibile l'impiego dei concimi organo minerali, in presenza di carenza di sostanza organica e fosforo, fino al limite massimo di 30 unità di azoto per ettaro.

#### **DISERBO**

In pre-semina intervenire sulle infestanti già nate per pulire i letti di semina 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 graminiocida di Triallate (Avadex Factor), alla dose di 3,3 - 3,6 l/ha, con il dicotiledonico Difenican (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/lit di s.a.) alla dose di 2,5 lit/ha (verificare la selettività su alcune varietà di grano tenero e impiegare sullo stesso appezzamento una volta ogni 5 anni). In post-emergenza precoce è possibile intervenire con Difenican (500 gr/lit di s.a.) (Pressing 500) alla dose di 0,3-0,35 lit/ha.

---

## AGLIO fase fenologica: SEMINA

---

**ASPETTI AGRONOMICI:** l'epoca migliore per la messa a dimora dei bulbilli si colloca nella seconda metà di ottobre. Al fine di ridurre il rischio di contaminazione fra bulbilli sani e quelli infetti da organismi fungini porre particolare attenzione alla cernita delle partite di aglio da seme e al controllo accurato dei bulbi.

**Concimazione:** con l'affinamento dei terreni vanno interrati, se necessario, fosforo e potassio in modo che si localizzino nello strato esplorato dalle radici. La concimazione deve essere rapportata alla dotazione di elementi minerali presenti nel terreno, desumibile dalle analisi, ed alla loro asportazione in rapporto alla produzione attesa.

Nel caso di dotazione normale la quantità da apportare è pari al mantenimento e comunque non superiore a 75 kg/ha di fosforo e 130 kg/ha di potassio. Nel caso di dotazione scarsa apportare dosi pari al mantenimento più l'arricchimento e comunque non superiore ai 100 kg/ha per la  $P_2O_5$  e 180 kg/ha per la  $K_2O$ . Nel caso di un terreno con dotazione elevata reintegrare le asportazioni apportando 50 kg/ha di  $P_2O_5$  e 70 kg/ha di  $K_2O$ .

L'apporto di N, dose standard in situazione normale pari a 110 kg/ha, deve essere frazionato almeno in due interventi: il primo all'emergenza delle piantine ed il secondo dalla ripresa vegetativa primaverile alla 5° - 6° foglia.

### DISERBO

Dopo la messa a dimora dei bulbilli è necessario procedere all'effettuazione del diserbo di pre-emergenza impiegando formulati a base di Pendimetalin o Metazaclor alle dosi riportate in etichetta.

---

## CIPOLLA AUTUNNALE fase fenologica: EMERGENZA

---

**Concimazione:** deve essere rapportata alla dotazione di elementi minerali presenti nel terreno, desumibile dalle analisi, ed alla loro asportazione in rapporto alla produzione attesa. E' obbligatoria l'adozione di un piano di fertilizzazione analitico o del metodo semplificato dose standard. Il quantitativo di azoto da distribuire è pari alla asportazione della produzione attesa, la dose standard è di 130 kg/ha frazionati dalla semina fino ad ingrossamento bulbi.

### DIFESA

**Mosca:** intervenire dopo avere accertata la presenza dei primi danni con Deltametrina.

### DISERBO

---

In **post-emergenza** in presenza di dicotiledoni intervenire dalla 2<sup>a</sup> foglia con Pendimetalin (38,72% di s.a.) alla dose di 0,5 lt/ha oppure tra le 2-4 foglie vere con Bromoxinil (Geodis) alla dose di 0,5 kg/ha, evitando di effettuare l'intervento in prossimità di gelate. In presenza di graminacee intervenire con Ciclossidim (Stratos) alla dose di 1,0-1,5 lt/ha, Propaquizafop (Agil) alla dose di 1,2 lt/ha, Quizalofop-etile isomero D (4,9% di s.a.) alla dose di 1,0-1,5 lt/ha.

## **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**

---

La campagna saccarifera 2015 si è conclusa sabato 12 settembre, dopo circa un mese, e rimarrà nella memoria per la sua brevità e per la scarsa produzione di saccarosio. La anticipata chiusura è stata determinata dalla minore superficie coltivata con la chenopodiacea. Nel comprensorio dello zuccherificio di San Quirico di Trecasali la superficie investita a bietola è risultata di poco superiore ai 7.000 ettari con un quantitativo di prodotto lavorato di circa 4 milioni di quintali di fittoni. La scarsa produzione di saccarosio, dovuta principalmente al caldo ed alla siccità di luglio, è risultata, come media del comprensorio, di circa 55 tonnellate per ettaro di radici e un grado zuccherino di 14 gradi.

## **COLZA fase fenologica: EMERGENZA**

---

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

### **DIFESA**

**Altica:** in caso di presenza accertata intervenire con Deltametrina, Fluvalinate, Cipermetrina, Lambdacialotrina.

### **DISERBO**

in **post-precoce** utilizzare Metazaclor (43,5% di s.a.) alla dose di 1,5 lt/ha.

## **MAIS**

---

L'annata è stata caratterizzata da temperature superiori alla norma per quasi tutta l'estate, con scarse precipitazioni. Le semine sono state tempestive e l'inizio stagione è stato favorevole per la coltura che ha potuto affrancarsi velocemente ed arrivare con un certo anticipo alla fase di fioritura. Questa è però avvenuta con clima molto caldo e si sono

---

verificati alcuni problemi di mal fecondazione, soprattutto nei campi di produzione seme, anche se adeguatamente irrigati.

Le produzioni sono risultate leggermente inferiori alla norma, mediamente, intorno ai 100 e 120 q.li/ha, anche nei campi ben gestiti, a causa principalmente delle alte temperature notturne. In diversi casi la premorienza del tutolo, che non ha raggiunto il punto nero, ha comportato la difficoltà della granella a staccarsi, con conseguenti difficoltà di trebbiatura e perdite produttive. Gli ibridi più penalizzati sono stati i più tardivi e non di rado ibridi di classe FAO 500 hanno superato produttivamente ibridi più tardivi.

Anche la produzione di trinciato è stata leggermente sotto le aspettative e soprattutto è stata in alcuni casi forzosamente anticipata a causa della veloce perdita di staygreen della coltura.

Tra i principali problemi fitopatologici ricordiamo le infestazioni di ragnetto rosso e quelle di afidi, nel periodo appena successivo alla fioritura, che hanno contribuito a rendere la coltura ancora più suscettibile agli stress idrici. La Diabrotica non ha provocato danni particolarmente gravi, grazie alle corrette rotazioni colturali e in qualche caso ai trattamenti chimici di inizio luglio contro gli adulti. Le infestazioni di Piralide sono state nella norma o addirittura inferiori, soprattutto quelle di seconda generazione, probabilmente a causa di fattori climatici avversi.

Tra i patogeni da segnalare i marciumi delle stocco, instauratesi sulla coltura stressata da squilibri idrici, in particolare *Gibberella* e *Fusarium*, e qualche caso di *Macrophomina*.

Più preoccupanti gli attacchi di *Aspergillus*, nei campi non irrigui o molto stressati, con la conseguente produzione di aflatossine e qualche presenza di *Fusarium verticillioides* con produzione di fumonisine.

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

---

### **DIFESA**

**Diserbo:** la flora avventizia che si ritrova nei prati di erba medica è composta principalmente da graminacee (Alopecuro, Loietto, ecc.) e dicotiledoni (Capsella, Sinapis, Camomilla, Picris, Amaranto, Solanum, Romici, Stoppioni, Papavero, Veronica, Stellaria, ecc.) Negli impianti in produzione si può intervenire, nelle settimane successive all'ultimo sfalcio dell'anno, con Imazamox (Altorex, Tuareg). Con le piogge autunnali si migliora l'attività fogliare e radicale del prodotto sulle principali infestanti autunnali quali Crucifere, Solanum, Amaranto, Graminacee. Più incostante è invece l'attività su Veronica e Stellaria. Per aumentare l'attività verso queste ultime, molto diffuse e dannose negli areali emiliani, buoni risultati si sono ottenuti con la miscela Imazamox + Metribuzin alla dose di 0,5

---

kg/ha per entrambe le sostanze attive, al fine di ampliare e completare il loro spettro d'azione.

### **PISELLO PROTEICO fase fenologica: PRE SEMINA - 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).

Per la preparazione del letto di semina si consiglia la lavorazione del terreno con interrimento dei residui colturali e diserbo di presemina con Glifosate.

**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 come effetto starter, si limitano a 30 kg/ha. Applicazioni in copertura sono ammesse solo se l'inoculazione non si è verificata e le foglie presentano evidenti sintomi di ingiallimento. In questo caso l'apporto di azoto non deve superare i 50 kg/ha di N.

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. *lisi* 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.

## **COLTURE ARBOREE**

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

#### **DIFESA**

**Cancri rameali:** con piogge e bagnature persistenti intervenire in post-raccolta, solo su percoche, pesche o nettarine con oltre il 15% di piante colpite, impiegando Tiofanate metile (formulati al 38,3%, 100 ml/hl).

**Batteriosi:** intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando 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, Ziram, Dodina. Attivi solo per Bolla: Thiram o Captano.

### **SUSINO fase fenologica: CADUTA FOGLIE**

#### **DIFESA**

**Batteriosi:** si consiglia di intervenire negli impianti colpiti e sulle varietà sensibili, ad inizio caduta foglie, impiegando Sali di rame alla dose di 50-70 g/hl di principio attivo. Eseguire 3-4 trattamenti ad intervalli di 7-10 giorni.

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

### **CILIEGIO fase fenologica: CADUTA FOGLIE**

#### **DIFESA**

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

### **MELO fase fenologica: CADUTA FOGLIE**

#### **DIFESA**

**Cancri rameali e Nectria:** si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo. A fine caduta foglie eseguire un intervento preventivo con Sali di rame. Nei frutteti con elevate infestazioni, o con ferite da grandine, eseguire un primo intervento verso la metà della caduta delle foglie.

**Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*):** nella zona di Fidenza sono stati accertati diversi focolai della malattia per cui, al termine della raccolta, si consiglia di ispezionare le piante per individuare ed eliminare tutti gli organi colpiti, tagliando almeno 50-60 cm

---

sotto il punto d'infezione ed eseguendo un primo trattamento con Sali di rame. Un ulteriore intervento si potrà eseguire dopo le operazioni di "pulizia" o comunque all'inizio della caduta foglie. Bruciare la vegetazione infetta e disinfettare gli attrezzi di potatura utilizzati per queste operazioni con sali quaternari d'ammonio all'1% (es. benzalconio cloruro).

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

## **DISERBO**

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

## DIFESA

**Cancri rameali e Nectria:** si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo. A fine caduta foglie eseguire un intervento preventivo con Sali di rame. Nei frutteti con elevate infestazioni, o con ferite da grandine, eseguire un primo intervento verso la metà della caduta delle foglie.

**Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*):** nella zona di Fidenza sono stati accertati diversi focolai della malattia per cui, al termine della raccolta, si consiglia di ispezionare le piante per individuare ed eliminare tutti gli organi colpiti, tagliando almeno 50-60 cm sotto il punto d'infezione ed eseguendo un primo trattamento con Sali di rame. Un ulteriore intervento si potrà eseguire dopo le operazioni di "pulizia" o comunque all'inizio della caduta foglie. Bruciare la vegetazione infetta e disinfettare gli attrezzi di potatura utilizzati per queste operazioni con sali quaternari d'ammonio all'1% (es. benzalconio cloruro).

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



---

ugelli di diametro maggiore. Anche attrezzi che erogano ad una pressione superiore a 18 bar possono danneggiare i nematodi.

#### **KAKI fase fenologica: INIZIO RACCOLTA**

---

##### **DIFESA**

**Mosca della frutta (*Ceratitis capitata*):** monitorare la presenza degli adulti tramite l'uso di trappole. Dall'invasatura intervenire in presenza di ovodeposizioni con Etofenprox (Trebon UP), oppure impiegando esche attrattive innescate con Deltametrina (Magnet Med) o esche proteiche a base di Spinosad (Spintor Fly, Tracer Fly).

**Cimice asiatica (*Halyomorpha halys*):** riscontrata presenza adulti nella Bassa parmense. In caso di nuovi riscontri in campo o nei ricoveri invernali presso edifici, abitazioni, magazzini, segnalare la presenza al Consorzio Fitosanitario per ulteriori approfondimenti.

#### **VITE fase fenologica: CADUTA 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): 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 ottenere 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.

## **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%): 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. È possibile aggiungere Oxifluorfen (al 22,90%) a dosi ridotte: indipendentemente dal numero delle applicazioni è 1,0 l/ha di f.c. all'anno, ovvero non più di 0,5 l/ha sulla sola superficie da trattare.

Negli impianti in allevamento, esclusivamente nel secondo anno, è ammesso Oxifluorfen (al 22,90%). In impianti con distanza tra le piante sulla fila pari o inferiori a 1,50 m, o con impianti di irrigazione a goccia (o similari) appoggiati a terra, è possibile aumentare la dose fino a 2,0 l/ha (non più di 1,0 l/ha/anno sulla sola superficie da trattare).

[OLIVO fase fenologica: 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**

### **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 seconda edizione (2014) della guida "Il corretto impiego dei prodotti fitosanitari", che costituisce la base di studio per i corsi di formazione per il ~~rilascio ed il rinnovo del patentino, dal sito internet [www.dinamica-fp.it](http://www.dinamica-fp.it).~~

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),

## FERTILIZZANTI COMMERCIALI

Verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica" o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 217/2006.

## SEMENTI E MATERIALI DI PROPAGAZIONE

Si ricorda che le piantine e il seme impiegato devono essere biologiche certificate. Se non si riesce a reperire sul mercato seme biologico della varietà desiderata è possibile utilizzare seme convenzionale non trattato con prodotti non consentiti in agricoltura biologica. Per la richiesta di deroga per le sementi scaricare il modulo dal sito: <http://www.ense.it/> > sementi biologiche > Stampa modulo per la richiesta di deroga (Allegato 7). La richiesta di deroga deve essere fatta almeno **30 giorni** prima della semina per le sementi ed il materiale di moltiplicazione vegetativo e almeno 10 giorni prima dell'impianto per le sementi ortive. La sede dell' ENSE è in Via Ugo Bassi 8 - 20159 MILANO - Tel. 02/69012046 - Fax 02/69012049 indirizzo e-mail Sementi Biologiche: [deroghe.bio@ense.it](mailto:deroghe.bio@ense.it) Le richieste di deroga dovranno, quindi, essere spedite al numero di fax o inviate via e-mail.

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

## AGGIORNAMENTI LEGISLATIVI

Publicato [il parere del Ministero delle politiche Agricole](#) in merito al regime di deroga per l'impiego di sementi non ottenute con il metodo biologico per scopi di conservazione riconosciuti dall'autorità competente.

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

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

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

Gli oli minerali con questa specifica dicitura non sono più previsti dall'allegato II degli

---

antiparassitari, rimangono in allegato e pertanto autorizzati gli oli di paraffina che comprendono la quasi totalità degli oli (minerali) in commercio.

Sono stati inseriti il caolino, la laminaria e il bicarbonato di potassio e i repellenti olfattivi di origine animale o vegetale/grasso di pecora.

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

Si rimanda comunque al Regolamento sopracitato per approfondimenti: [Reg. \(UE\) N. 354/2014.](#)

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

#### SITI SULL'AGRICOLTURA BIOLOGICA

[www.tecpuntobio.it](http://www.tecpuntobio.it) - [www.gias.net](http://www.gias.net) - [www.isnp.it](http://www.isnp.it) – [www.ense.it](http://www.ense.it) - [www.politicheagricole.it](http://www.politicheagricole.it) - [www.prober.it](http://www.prober.it) - [www.stuard.it](http://www.stuard.it) - [www.fiao.it](http://www.fiao.it) - [www.agraria.it/osservatorio](http://www.agraria.it/osservatorio) - [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.imcdotcom.com](http://www.imcdotcom.com) - [www.suoloesalute.it](http://www.suoloesalute.it)

<b>COLTURE ERBACEE</b>
------------------------

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

---

ASPETTI AGRONOMICI: L'epoca migliore per le semine è a partire dalla seconda metà di ottobre onde evitare uno sviluppo troppo anticipato della coltura che la rende più sensibile al freddo e favorisce gli attacchi di Fusarium.

Considerate le difficoltà di contenere in campo lo sviluppo delle Fusariosi si raccomanda di non seminare varietà sensibili alla fitopatia, soprattutto dopo altri cereali, di eseguire semine tardive soprattutto per grani duri e orzi, di non realizzare impianti troppo fitti che, oltre a penalizzare il risultato produttivo, possono predisporre la pianta a maggiore rischio di malattie. Nel caso di semina su sodo, cioè con nessuna o con una minima lavorazione del terreno che ha ospitato la coltura precedente, si raccomanda di fare

seguire il cereale ad una coltura raccolta precocemente e senza eccessivi calpestamenti del terreno, di impiegare seme conciato, soprattutto dopo sorgo e mais, con sostanze attive efficaci nei riguardi delle Fusariosi e di aumentare del 20-25% la quantità di seme impiegata.

La concia del seme è particolarmente raccomandata a tutti coloro che utilizzano semente autoprodotta o comunque non certificata. In biologico si possono utilizzare i prodotti a base di microrganismi, presenti in commercio oppure prodotti a base di rame. Il prodotto rameico in polvere, calcolato in base al quantitativo di semente da conciare, va diluito in un piccolo quantitativo di acqua, quindi miscelato accuratamente al seme, possibilmente in una betoniera o dispositivo analogo. Prima di procedere alla semina occorre lasciare asciugare la semente all'aria.

L'investimento di piantine ottimale, per unità di superficie, tenuto conto della percentuale di seme che non germina e delle plantule che muoiono durante l'inverno, è di 350-400 piante/m<sup>2</sup> per il grano tenero (occorre seminare 400-450 semi/m<sup>2</sup>), 300-350 piante/m<sup>2</sup> per il grano duro (occorre seminare 350-400 semi/m<sup>2</sup>) e le varietà di grano tenero antico e 240-280 piante/m<sup>2</sup> per l'orzo (occorre seminare 300-350 semi/mq) e il farro.

Il quantitativo di seme, per unità di superficie, si calcola, con una formula semplificata, moltiplicando il numero di semi/m<sup>2</sup> per il peso 1000 semi diviso per 100. Il peso 1000 semi, espresso in grammi, è riportato sulle confezioni delle sementi.

**Grano tenero:** dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/m<sup>2</sup>) e del peso delle cariossidi.

Densità di semina (cariossidi/m <sup>2</sup> )	Peso 1000 cariossidi (g)							
	30	33	36	39	42	45	48	51
400	120	132	144	156	168	180	192	204
450	135	149	162	176	189	203	216	230

**Grano duro:** dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/mq) e del peso delle cariossidi.

Densità di semina (cariossidi/m <sup>2</sup> )	Peso 1000 cariossidi (g)							
	39	42	45	48	51	54	57	60
350	137	147	157	168	179	189	200	210
400	156	168	180	192	204	216	228	240

**Orzo:** dose di semina (kg/ha) in funzione della densità di semina (cariossidi/mq) e del peso delle cariossidi.

Densità di semina (cariossidi/m <sup>2</sup> )	Peso 1000 cariossidi (g)						
	33	36	39	42	45	48	51
300	99	108	117	126	135	144	153
350	116	126	137	147	157	168	179

Concimazione: Nei terreni dove la sostanza organica è bassa (meno dell'1,5 per mille) è consigliabile apportare letame oppure compost oppure sovesci di leguminose e graminacee. E' possibile l'impiego dei concimi organo minerali, in presenza di carenza di sostanza organica e fosforo, fino al limite massimo di 30 unità di azoto per ettaro.

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

**ASPETTI AGRONOMICI:** Le migliori prestazioni produttive del pisello proteico, coltura che sta assumendo un interesse crescente, si ottengono con la semina autunnale, anche se è possibile seminarlo a febbraio-marzo. Questa specie, 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). Dal punto di vista agronomico permette, oltre ad arricchire il terreno in azoto, di liberare il terreno abbastanza presto per procedere alle lavorazioni per le semine autunnali nelle migliori condizioni.

Per la preparazione del letto di semina è sufficiente una lavorazione superficiale, anche senza ricorrere all'aratura.

Le varietà impiegabili in biologico effettivamente reperibili sul mercato sono molto limitate, e molto limitate sono anche le prove di confronto varietale realizzate. Nelle prove realizzate in biologico nel 2014 a cura dell'azienda Stuard le varietà più produttive sono state Attika, Audit, Dove, Hardy, Isard e Spirale.

La semina va fatta a partire dal mese di novembre, collocando il seme a una profondità di 7-10 cm sia per evitare un'emergenza troppo rapida della coltura (che se sviluppata oltre i 2-3 cm diventa molto sensibile al freddo) sia per limitare i danni da uccelli, piccioni in particolare, molto ghiotti del seme e delle plantule.

### **FRAGOLA:**

**Batteriosi:** intervenire periodicamente con sali di rame\*.

**Oidio:** intervenire con prodotti a base di zolfo.

**Nottua mediterranea (*Spodoptera littoralis*):** intervenire in caso di forte infestazione con *Bacillus thuringiensis* o spinosad (max 3 interventi/anno).

### **COLTURE ARBOREE**

---

## PESCO, SUSINO, CILIEGIO, ALBICOCCO fase fenologica: CADUTA FOGLIE

---

**Batteriosi drupacee:** su piante da inizio caduta foglie, in caso di piogge si consiglia di intervenire sulle varietà suscettibili e particolarmente su piante giovani impiegando poltiglia bordolese (Selecta Dispress). Attenersi ai modi ed alle dosi da etichetta. Questo intervento è da intendersi come facente parte di una serie di 3-4 interventi autunnali che concorrono a controllare questa patologia.

**Corineo drupacee:** intervenire con sali di rame\*. Si ricorda che interventi eseguiti con il medesimo principio attivo contro altre avversità sono efficaci anche contro questa patologia.

**Fitoplasmii** (albicocco, susino): controllare gli impianti ed in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di contattare il proprio tecnico.

## MELO fase fenologica: CADUTA FOGLIE

---

### DIFESA

**Cancri rameali e Nectria:** si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo. A fine caduta foglie eseguire un intervento preventivo con Sali di rame. Nei frutteti con elevate infestazioni, o con ferite da grandine, eseguire un primo intervento verso la metà della caduta delle foglie.

**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 (tutto ottobre-primi di novembre);
- durante la distribuzione occorrono temperature di 12-14°C, che rimangano tali per almeno tre ore dopo il trattamento;
- elevata umidità e bagnatura della vegetazione. L'ideale è applicarli durante una pioggia o subito dopo. In assenza di precipitazioni si consiglia di intervenire in giornate nuvolose effettuando una applicazione di sola acqua prima e/o dopo il trattamento col nematode. È importante garantire condizioni di umidità elevata per almeno tre ore dall'intervento; maggiore è l'umidità relativa, maggiore è l'efficacia poiché vi è minor rischio di disseccamento dei nematodi;
- il trattamento va eseguito con atomizzatore o con barra nella quale è consigliabile chiudere alcuni ugelli in modo da irrorare principalmente la parte bassa della pianta (le larve di *Carpocapsa* si concentrano nella parte bassa del tronco e nel terreno sotto la chioma);



---

- si suggerisce inoltre di eliminare i filtri a maglie molto piccole (inferiori a 50 mesh) dell'attrezzatura irrorante e di sostituire gli ugelli con aperture inferiori a 0,5 mm con ugelli di diametro maggiore. Anche attrezzi che erogano ad una pressione superiore a 18 bar possono danneggiare i nematodi.

**Mosca della frutta:** proseguire con il monitoraggio delle trappole. In caso di catture installare trappole "Attract and kill" (Magnet Med) o contattare il tecnico di riferimento.

#### PERO fase fenologica: CADUTA FOGLIE

---

##### DIFESA

**Cancri rameali e Nectria:** vedi melo.

**Colpo di fuoco batterico** (*Erwinia amylovora*): nella zona di Fidenza sono stati accertati diversi focolai della malattia per cui, al termine della raccolta, si consiglia di ispezionare le piante per individuare ed eliminare tutti gli organi colpiti, tagliando almeno 50-60 cm sotto il punto d'infezione ed eseguendo un primo trattamento con Sali di rame. Un ulteriore intervento si potrà eseguire dopo le operazioni di "pulizia" o comunque all'inizio della caduta foglie. Bruciare la vegetazione infetta e disinfettare gli attrezzi di potatura utilizzati per queste operazioni con sali quaternari d'ammonio all'1% (es. benzalconio cloruro)

**Carpocapsa** (*Cydia pomonella*): vedi melo.

#### VITE fase fenologica: CADUTA FOGLIE

---

**Oidio:** nelle aziende particolarmente interessate dalla malattia valutare l'impiego di *Ampelomyces quisqualis* contro le forme in svernamento al fine di diminuire il potenziale di inoculo per l'anno prossimo. Il prodotto è da utilizzare in miscela con olio minerale. Si ricorda che per ottenere un efficace risultato è importante che il trattamento venga eseguito in periodi caratterizzati da umidità elevata.

**Mal dell'esca:** l'andamento stagionale ha favorito lo sviluppo dei patogeni e attualmente in molti vigneti, anche di giovane età, la malattia si manifesta in modo preoccupante, mostrando un aumento dei sintomi di tipo apoplettico. Si consiglia di contrassegnare le piante con sintomi evidenti o sospetti per non potarle assieme a quelle sane. Nei casi di piante lievemente colpite (frequenti negli impianti giovani 2-3 anni), si consiglia di asportare e distruggere la parte del ceppo invasa dal fungo eliminando totalmente il legno infetto e allevando un nuovo germoglio sano. Si consiglia altresì di asportare ed eliminare le piante morte.

**Legno Nero (inerbimento):** nella lotta preventiva al legno nero della vite (LN) 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 *Hyalesthes obsoletus*

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. Nel caso di inerbimento artificiale dell'interfila, la scelta delle specie deve ottenere 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.

## OLIVO fase fenologica: RACCOLTA

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali si possono consultare sul sito: [www.tecpuntobio.it](http://www.tecpuntobio.it)

## FALDA IPODERMICA

La falda ipodermica è lo strato di terreno saturo d'acqua che può influenzare le radici delle piante, sia direttamente che per risalita capillare. I dati sono riassunti e messi a disposizione dal CER (Consorzio del Canale Emiliano-Romagnolo; ref. R. Genovesi). La Rete di monitoraggio è stata promossa e finanziata dal Servizio Sviluppo Sistema Agroalimentare, con il contributo delle Province e dei Consorzi di Bonifica, per fornire informazioni utili alla gestione delle colture, alle pratiche irrigue e ad un uso più razionale delle risorse idriche, come prevede il Piano Tutela Acque. La Rete è attualmente costituita da 113 stazioni di rilevamento diffuse in tutte le province della regione. Ciascuna stazione è attrezzata con batterie di piezometri, fino ad una profondità max di 300 cm, in cui viene rilevata la presenza della falda con cadenza variabile a seconda della stagione. Il dato di profondità della falda può essere utilizzato per la calibrazione del consiglio irriguo.

Per i dati puntuali consultare "mappa della falda" accessibile dalla home page del sito del CER: <http://www.consorziocer.it/>



## APPUNTAMENTI - NOTIZIE - NOTE

- Prossimo appuntamento venerdì 06 novembre 2015 alle ore 11:00 c/o Azienda Agraria Sperimentale Stuard, str. Madonna dell' Aiuto 7/a - San Pancrazio (PR) con il seguente O.d.G.:

Aggiornamento meteorologico

Redazione bollettino di produzione integrata

Redazione bollettino di produzione biologica

- Sabato 14 novembre - **Premio San Martino per la biodiversità a Tiziano Fantinel, referente del Gruppo "Coltivare Condividendo"**, presso l'Auditorium I.T.C. "Bodoni" Viale Piacenza 14 Parma, alle ore 9.30. Per informazioni [www.agriparma.it](http://www.agriparma.it) alla sezione biodiversità/ premio S.Martino oppure Lia Monfroni al numero di telefono 0521 931505.
- Sabato 14 novembre - corso su **FRUTTETO FAMILIARE** presso l'azienda Agraria Sperimentale Stuard, strada Madonna dell' Aiuto, 7/A S. Pancrazio(PR), dalle 14 alle 18. Per informazioni e prenotazioni: cell 340 5692616 e-mail: [fruttiantichi.melegari@hotmail.it](mailto:fruttiantichi.melegari@hotmail.it). N.B. Date e orari potrebbero subire delle variazioni. Per chi arriva da lontano si consiglia di telefonare il venerdì pomeriggio per conferma. Per il calendario completo dei corsi, consultare il sito [www.stuard.it](http://www.stuard.it).

Redazione e diffusione a cura di Valentino Testi

I



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. - Eridania Sadam – CAP Parma - 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).