



Programma
di Sviluppo Rurale
dell'Emilia-Romagna
2007/2013

PROVINCIA DI PARMA

Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 43 del 25 ottobre 2013

PREVISIONI DEL TEMPO DAL 26 AL 31 OTTOBRE 2013.

SABATO 26: scarsa visibilità al mattino e in serata dalla pianura fino a quote collinari. Temperature stazionarie con minime tra 12-16°C e massime tra 17-19°C.

DOMENICA 27: foschie dense e locali nebbie nel primo mattino e durante la notte; nel pomeriggio soleggiato in pianura e nuvolosità sui rilievi. Temperature minime stazionarie e massime in lieve aumento.

TENDENZA DEL TEMPO DA LUNEDÌ 28 A GIOVEDÌ 31 OTTOBRE 2013: condizioni di nuvolosità variabile a inizio periodo con foschie e nebbie frequenti. Peggioramento con pioggia da mercoledì.

Andamento meteorologico dal 16 al 22 ottobre 2013

Stazione meteorologica	Altitudine m slm	Temperatura					Escursione termica	Umidità relativa media (%)	Pioggia (mm)
		Massima	Minima	Media	Minima assoluta	Massima assoluta			
CASATICO	350	18,2	11,1	14,1	9,6	23,6	7,0	80	45,8
MAIATICO	317	...	...	...	...	...	...	...	...
PIEVE CUSIGNANO	270	17,2	12,0	14,3	11,1	23,1	5,2	80	44,4
LANGHIRANO	265	...	...	...	...	...	...	86	55,2
SALSOMAGGIORE	170	17,9	10,2	13,6	6,5	23,4	7,7	86	46,0
PANOCCHIA	170	18,1	11,5	14,5	8,9	18,1	6,6	80	...
SIVIZZANO Traversetolo	136	17,6	11,8	14,5	10,1	22,1	5,8	81	47,4
MEDESANO	120	18,2	11,3	14,4	8,2	23,9	6,9	88	47,0
S. PANCRAZIO	59	18,3	11,2	14,2	8,0	21,9	7,1	87	45,8
FIDENZA	59	18,1	10,4	14,0	5,9	21,9	7,7	89	29,6
GRUGNO - Fontanellato	45	18,5	10,7	14,1	6,4	22,4	7,8	92	28,8
SISSA	32	18,7	12,2	16,0	7,0	21,9	6,5	85	12,0
ZIBELLO	31	18,3	11,0	14,3	6,6	21,0	7,3	89	14,4
COLORNO	29	18,5	10,6	14,1	5,8	21,1	7,9	91	21,6
GAINAGO - Torrile	28	18,2	10,9	14,1	6,1	21,3	7,3	88	32,0

... = dato non rilevato.

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

CEREALI AUTUNNO-VERNINI: nei nostri ambienti l'epoca ottimale di semina si colloca tra la seconda metà di ottobre e la prima metà di novembre per il grano tenero e duro, mentre per l'orzo comprende tutto il mese di novembre. Data la scarsa efficacia dei fungicidi verso le Fusariosi, oltre alla rotazione colturale è importante non realizzare impianti troppo fitti, ritardare la semina delle varietà più sensibili alle malattie del piede e utilizzare semente conciata. Al momento dell'acquisto della semente occorre controllare sulla confezione codice, prodotto commerciale utilizzato, sostanza attiva e dose impiegata. Vi sono fungicidi ad azione di contatto come guazatina (Panocrine L), fludioxonil (Celest), o sostanze attive ad azione sistemica fluxapyroxad (Systiva), tebuconazolo (Gizmo 25 FS), protioconazolo (Redigo) oppure miscele di sostanze attive ad azione di contatto e sistemiche come guazatina + triticonazolo (Real Geta), procloraz + triticonazolo (Kinto), fludioxonil + difenoconazolo + tebuconazolo (Celest Trio), fluoxastrobin + tebuconazolo + protioconazolo (Scenic). Qualora la concia venga effettuata in azienda con trattamento a secco miscelare il formulato al seme direttamente nella tramoggia della seminatrice o meglio con sistemi rotativi (ad es. betoniera) aggiungendo 2-3 litri di acqua per quintale di seme per migliorare l'adesione del prodotto alle cariossidi. Anche il non apporto di azoto in pre-semina evita un eccessivo rigoglio vegetativo nel periodo autunno-invernale ed un aumento delle malattie fungine. 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 grano tenero, 300-350 piante/mq per grano duro, 240-280 piante/mq per orzo. Occorre quindi seminare 400-450 cariossidi germinabili/mq per il grano tenero, 350-400 cariossidi germinabili/mq per il grano duro, 300-350 cariossidi germinabili/mq per l'orzo. 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 dato relativo al "peso 1000 semi", espresso in grammi, viene indicato nell'etichetta del produttore stampata sul fianco della confezione.



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

LE INDICAZIONI SOTTO RIPORTATE SONO VINCOLANTI PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG. CE N° 1698/2005 MISURA 214, REG. CE N° 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/98 E 28/99.

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA (D.P.I.) DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA PER L'ANNATA 2012 - 2013.

Con determina n° 2281 del 12/03/2013 sono state approvate le nuove norme tecniche dei Disciplinari di Produzione integrata (D.P.I.) della Regione Emilia-Romagna per l'annata 2012-2013.

La versione definitiva ed ufficiale è consultabile **sul sito della Regione Emilia-Romagna:**
<http://www.ermesagricoltura.it/Sportello-dell-agricoltore/Come-fare-per/Produrre-nel-rispetto-dell-ambiente/Fare-agricoltura-integrata-produzioni-vegetali/Disciplinari-di-produzione-integrata>

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. CE 1234/07.

DEROGHE 2013

Per consultare l'archivio delle deroghe territoriali:

<http://www.ermesagricoltura.it/Servizio-fitosanitario/Difesa-e-diserbo-delle-piante/Derogheai-Disciplinari-di-produzione-integrata/Deroghe-territoriali-2013>

- **06 febbraio 2013 protocollo n° 0032820:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (Reg. CE n. 1234/2007/UE, REG. N. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego alla semina della patata della s.a. Fipronil (formulato "Goldor Patata 5G") per il controllo degli elateridi (*Agriotes* spp.). Si precisa che il formulato dovrà essere eseguito in alternativa ad Etoprofos e con le limitazioni presenti nelle norme tecniche della Regione Emilia-Romagna - Annata agraria 2012/2013.

- **06 marzo 2013 protocollo n° 0059588:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (Reg. CE n. 1234/2007/UE, REG. N. 1698/2006, LL. RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego alla semina della barbabietola di seme confettato contenente piretroidi (Beta-ciflutrin e Teflutrin) e neonicotinodi (Clothianidin e Thiametoxam). Tale autorizzazione è in relazione al fatto che il seme conciato viene messo a disposizione agli agricoltori già pronto all'impiego. In ogni caso si conferma che non è consentito l'uso di seme conciato con insetticidi e il contemporaneo utilizzo di geodisinfestanti contenenti piretroidi.

- **29 marzo 2013 protocollo n° 81166:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un intervento allegante con preparati a base di NAA + NAD su pero.

- **29 marzo 2013 protocollo n° 0080994:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna relativa alla possibilità di elevare la dose di impiego del Glifosate a 5 litri/ettaro (per formulati con una concentrazione di s.a. pari al 30,40%), nei trattamenti di pre-trapianto del pomodoro e di pre-semina delle colture di barbabietola, soia, sorgo e girasole.

- **02 aprile 2013 protocollo n° 0082237:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna, che integra la precedente nota n.0080994, relativa alla possibilità di elevare la dose di impiego del Glifosate a 5 litri/ettaro (per formulati con una concentrazione di s.a. pari al 30,40%), nei trattamenti di pre-semina anche per la coltura del mais.

- **12 aprile 2013 protocollo n° 0093209:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo della miscela Pendimetalin + Terbutilazina nel diserbo in pre-emergenza del sorgo.

- **16 aprile 2013 protocollo n° 0095171:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'utilizzo di Acybenzolar S-methyle per la difesa dell'actinidia dalla batteriosi.

- **26 aprile 2013 protocollo n° 0104436:** REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99 - precisazioni in merito allo smaltimento delle scorte di **Oxyfluorfen**. E' stata recentemente modificata l'etichetta dei prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva oxyfluorfen, con le seguenti modifiche:

- in tutte le colture il prodotto deve essere impiegato solo con applicazioni in bande lungo la fila nel periodo compreso tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio;
- sono autorizzati, secondo la pratica applicativa e la finestra temporale descritte nell'etichetta del prodotto, gli usi su nocciolo, vite, pomacee, drupacee, arancio, limone, pompelmo, olivo, girasole, carciofo, vivai forestali e ornamentali, bordi stradali, argini e sedi ferroviarie.
- sono stati invece revocati gli usi su colture trapiantate quali cavolo e cavolfiore, **cipolla**, aglio, tabacco, incolti, aree industriali e civili.

Decreti:

1. in allegato al Decreto 14 marzo 2012 PRODOTTI REVOCATI si trova l'elenco dei prodotti (Oxyfen, Golstar, Performer, Mister, Foxy, Maxofen, Logal 24 EC, York 25 EC, Cusco, Grizzly FL, Kronos 22 L, Oxynet) che sono stati revocati a partire dal 1 luglio 2012 e che possono essere smaltiti secondo la vecchia etichetta con la seguente tempistica: vendita fino al 31 marzo 2013 e utilizzo fino al 31 luglio 2013.
2. in allegato al Decreto 13 luglio 2012 PRODOTTI IN COMMERCIO si trova l'elenco dei prodotti (Ovni XL, Akofen 240 EC, Galigan, Zoomer, Oxiflower, Freccia, Herbitotal S, Glifast, Railway 500 SC, Sifen, Mannix, Gloxy, Fuego, Dribbling, Goal 2XL, Goal 240 E, Goal 480 SC, Zargon, Global SC, Nikane, Meta 480 SC, Condor, Terminal, Fluorate, Terminal Duo, Blob, Retex) che rimangono in commercio; in questo caso vi sono due casistiche:
 - a. le scorte dei prodotti già presenti in commercio e vendute entro il 28 febbraio 2013 possono essere smaltite dall'utilizzatore entro il 30 giugno 2013 secondo la vecchia etichetta;
 - b. i prodotti commercializzati dopo il 28 febbraio 2013 devono essere venduti in abbinamento alla nuova etichetta e di conseguenza utilizzati secondo le prescrizioni della nuova etichetta.

3. in allegato al Decreto 13 luglio 2012 PRODOTTI MINORI si trova l'elenco di alcuni prodotti (Oxyfluor, Wirk, Hereu, Grizzly EC, Kronos) che rimangono in commercio; anche in questo caso vi sono due casistiche:

- a. le scorte dei prodotti già presenti in commercio e vendute entro il 28 febbraio 2013 possono essere smaltite dall'utilizzatore entro il 30 giugno 2013 secondo la vecchia etichetta;
- b. i prodotti commercializzati dopo il 28 febbraio 2013 devono essere venduti in abbinamento alla nuova etichetta e di conseguenza utilizzati secondo le prescrizioni della nuova etichetta.

- **23 maggio 2013 protocollo n° 0125971:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. **Triflumuron** nella difesa del pesco da *Anarsia lineatella*.

- **29 maggio 2013 protocollo n° 0130713:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per un intervento con **Lambdacialotrina** o **Deltametrina** nella difesa del ciliegio da Afidi e *Drosophyla suzukii* nella fase di pre-raccolta.

- **6 giugno 2013 protocollo n° 0138591:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di due interventi all'anno della s.a. Chlorantraniliprole sulle colture di ravanella, prezzemolo, spinacio e spinacino, foglie e germogli di Brassicaceae, cavolo cappuccio e cavolo verza.

- **12 giugno 2013 protocollo n° 0143268:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di due interventi all'anno della s.a. Chlorantraniliprole sulla bietola a costa e da foglia (integrazione della precedente nota n. 0138591 del 6/6/2013).

- **20 giugno 2013 protocollo n° 0150522:** (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99). Sono state emesse delle precisazioni sull'impiego della s.a. Thiacloprid per la difesa della patata dalla Tignola (*Phthorimaea operculella*) e della s.a. Metiram per la difesa della patata dalla peronospora.

- **21 giugno 2013 protocollo n° 0150951:** (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99). Sono state emesse delle precisazioni sulla dose di impiego della s.a. Ciclossidim per il diserbo della cipolla.

- **21 giugno 2013 protocollo n° 0150963:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per un intervento con il formulato Clortosip 500 b (a base di Clortalonil) per la difesa della barbabietola da zucchero dalla *Cercospora beticola*.

- **9 luglio 2013 protocollo n° 0172056:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per due ulteriori trattamenti, per un totale di otto, con la s.a. Captano per la difesa del pero dalla maculatura bruna.

- **31 luglio 2013 protocollo n° 0171576:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un secondo intervento acaricida su susino con preparati a base della s.a. Abamectina.

- **31 luglio 2013 protocollo n° 0191427:** deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e L.R. 28/98) valida per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per l'impiego della s.a. Etefon su pomodoro da industria a maturazione precoce per raccolte successive al 15 agosto.

- **06 agosto 2013 protocollo n° 0195883**: deroga territoriale ai disciplinari di produzione integrata (REG. CE 1698/2005, 1234/2007 e LL.RR. 28/98 e 28/99) è stata emessa una integrazione alla nota n. 0103958 precisando l'impiego del Metossifenozone su spinacio.

DIFESA INTEGRATA AVANZATA (DIA)

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

Per tutto quanto non specificato ci si dovrà attenere alle norme tecniche dei Disciplinari di Produzione Integrata 2013.

COLTURA	LIMITAZIONI	OBBLIGATORIO*
Melo	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 8 interventi confusione spray o 3 interventi con il virus della granulosi
Pero	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 8 interventi confusione spray o 3 interventi con il virus della granulosi
Pesco	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici possono essere impiegati al massimo 2 volte	Utilizzo della confusione o del disorientamento sessuale, o di 5 interventi confusione spray per la <i>Cydia molesta</i>
Vite	Indipendentemente dall'avversità gli esteri fosforici non possono essere impiegati. Fermo restando la limitazione precedente l'impiego di insetticidi è ammesso solo per la difesa da Cocciniglie, Scafoideo e Tripidi Difesa dalla Tignola esclusivamente con <i>Bacillus thuringiensis</i> o con Spinosad. Non autorizzato l'impiego del Mancozeb	Utilizzo di almeno 2 <i>Bacillus thuringiensis</i> o almeno 1 intervento di Spinosad o applicazione della confusione o del disorientamento sessuale

CONTROLLO E TARATURA DELLE IRRORATRICI

Il Servizio di Controllo e Taratura delle irroratrici consente il controllo e la messa a punto delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari. L'obiettivo è quello di migliorare la difesa delle colture riducendo il rischio di inquinamenti ambientali, danni a persone e colture per dilavamento. Il Servizio è disciplinato dalla **deliberazione della Giunta regionale n. 1202 del 13 luglio 1999** che prevede che tale attività possa essere svolta solo da **centri autorizzati dalla Regione**. Il controllo e la taratura sono attualmente obbligatori per l'adesione ai Disciplinari di produzione integrata (con scadenze diversificate indicate nelle **Norme generali**):

- "Vincolante solo per: Reg. (CE) 1234/07; L. R. 28/98; L. R. 28/99: Le aziende dovranno sottoporre le attrezzature per la distribuzione dei fitofarmaci (atomizzatori e/o barre) al controllo ed alla taratura secondo quanto definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1202/99. La completa attuazione di controlli e tarature deve avvenire entro il primo anno di adesione delle aziende o entro un anno dalla data di acquisto. I controlli sugli adempimenti saranno effettuati a partire dal 1° Gennaio dell'anno successivo a quello a cui si riferisce il vincolo".

- "Vincolante solo per il Reg. (CE) 1698/05: Le aziende aderenti dovranno sottoporre, entro un anno dalla data di adesione o entro un anno dalla data di acquisto, le attrezzature per la distribuzione dei fitofarmaci (atomizzatori e/o barre) al controllo ed alla taratura

secondo quanto definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1202/99; i controlli sugli adempimenti vengono eseguiti a partire dall'inizio della seconda annata agraria”

- La validità dell'attestato di conformità è differenziata in funzione del tipo di utilizzo cui è destinata l'attrezzatura:

- 5 anni per tutte le attrezzature destinate esclusivamente ad uso aziendale;
- 2 anni per le attrezzature destinate ad attività in conto terzi.

Per le nuove attrezzature destinate ad uso aziendale la validità dell'attestato di conformità è di 6 anni se vengano controllate e tarate al momento della prima vendita. In caso di attrezzature nuove non controllate e tarate all'acquisto la taratura dovrà essere eseguita entro i primi dodici mesi. Tutte le attrezzature con scadenza del certificato successiva a fine marzo possano giovare di una proroga al 31/12 del certificato stesso.

Le aziende che fanno ricorso al contoterzismo per la distribuzione dei prodotti fitosanitari devono richiedere il rilascio di una copia dell'attestato di conformità attestante l'avvenuta verifica dell'attrezzatura utilizzata, oppure la trascrizione del numero di attestato di conformità sulla fattura ed esibire tale documentazione in caso di controlli.

VOLUMI DI IRRORAZIONE PER GLI INTERVENTI FITOSANITARI

I volumi massimi di irrorazione riportati nelle Norme tecniche di coltura sono il riferimento per la esecuzione dei normali interventi fitosanitari in piena vegetazione per fungicidi, insetticidi e acaricidi. Tali volumi devono essere ridotti di almeno il 30% nelle prime fasi vegetative e possono essere aumentati per la esecuzione di interventi per i quali è richiesta una bagnatura significativa (es.: trattamenti contro le nottue terricole, lavaggi per Psilla o trattamenti anticoccidici) e in presenza di colture molto sviluppate e forme di allevamento particolarmente espanse. Quando nelle etichette dei prodotti fitosanitari è riportata sia la dose riferita ai 100 litri di acqua (concentrazione), sia la dose riferita all'ettaro (superficie) è quest'ultima che deve essere sempre rispettata. Nel rispetto della dose ad ettaro la concentrazione può infatti variare in funzione del volume di distribuzione: può aumentare nel caso si utilizzino volumi ridotti (bassi e ultrabassi) o deve essere ridotta qualora si utilizzino volumi più elevati. Tale variazione può essere adottata dagli utilizzatori anche quando non espressamente indicato in etichetta. La dose ad ettaro riportata in etichetta può inoltre essere ridotta in funzione dello sviluppo della coltura e delle caratteristiche dei mezzi di distribuzione, salvo i casi in cui l'etichetta preveda comunque il rigoroso rispetto di tale dose.

COLTURE ERBACEE

FRUMENTO TENERO, DURO, ORZO fase fenologica: PREPARAZIONE LETTI DI SEMINA - SEMINA

ASPETTI AGRONOMICI: nei nostri ambienti, per evitare l'incidenza del Mal del piede ed un eccessivo lussureggiamento della pianta, l'epoca ottimale di semina si colloca tra la seconda metà di ottobre e la prima metà di novembre per il grano tenero e duro, mentre per l'orzo comprende tutto il mese di novembre. Considerate le difficoltà di contenere in campo lo sviluppo delle Fusariosi si raccomanda di non seminare varietà sensibili, soprattutto dopo cereali, di non realizzare impianti troppo fitti, e di utilizzare semente conciata. Anche il non apporto di azoto in pre-semina evita un eccessivo rigoglio vegetativo nel periodo autunno-invernale ed un aumento delle malattie fungine. Nel caso di semina su sodo, con nessuna o con minima lavorazione del terreno che ha ospitato la coltura precedente, si consiglia fare seguire il cereale ad una coltura precoce, raccolta senza eccessivi calpestanti del terreno, di aumentare, soprattutto dopo sorgo e mais, del 20-25% la quantità di seme e di impiegare seme conciato con sostanze attive molto efficaci nei riguardi dei funghi agenti del mal del piede (*Fusarium graminearum* e *Microdochium nivale*) e delle Fusariosi. Questi patogeni utilizzano, infatti, il seme quale vettore per la loro diffusione e sopravvivenza. Le Fusariosi poi per trasmissione sistemica

invadono le diverse parti della pianta producendo, in situazioni di stress, micotossine che, in piccole quantità, possono ritrovarsi anche nelle cariossidi. 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. Vi sono fungicidi ad azione di contatto come Guazatina (Panocrine L), Fludioxonil (Celest), o sostanze attive ad azione sistemica Fluxapyroxad (Systiva), Tebuconazolo (Gizmo 25 FS), Protioconazolo (Redigo) oppure miscele di sostanze attive ad azione di contatto e sistemiche come Guazatina + Triticonazolo (Real Geta), Procloraz + Triticonazolo (Kinto), Fludioxonil + Difenconazolo + Tebuconazolo (Celest Trio), Fluoxastrobin + Tebuconazolo + Protioconazolo (Scenic). In agricoltura biologica si può utilizzare semente di frumento e orzo conciata industriale con un fungicida naturale a base del batterio *Pseudomonas chlororaphis* (Cedomon). Questo batterio è in grado di contenere lo sviluppo dei patogeni che colpiscono il piede dei cereali e di stimolare anche lo sviluppo della pianta. Essendo un fungicida naturale, anche il colore verde di Cedomon proviene dall'industria alimentare, in caso di rimanenze la semente può essere avviata alla alimentazione animale.

La scelta della varietà va fatta valutando produttività, richieste del mercato, caratteristiche qualitative ed agronomiche, sensibilità alle malattie; si consiglia pertanto di contattare le ditte interessate al ritiro del prodotto per conoscere le proposte commerciali che permettono di ottenere prezzi e contratti di coltivazione più convenienti. In vista dell'acquisto della semente si riportano le liste varietali 2013 dei DPI.

FRUMENTO TENERO

VARIETÀ	NOTE	DITTA FORNITRICE
---------	------	------------------

Classe ISQ: F (Frumento di forza)

BOLOGNA	Varietà di taglia medio-bassa, ciclo medio-tardivo. Buona produttività e buon peso ettolitrico. Poco suscettibile alla septoriosi, negli anni di prova non ha fatto registrare la presenza di altre malattie fungine, salvo tracce di oidio.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
GALERA	Varietà alternativa, di taglia medio-alta, ciclo medio, media produttività e buon peso ettolitrico, mediamente resistente alle principali malattie fungine, ma moderatamente suscettibile alla septoriosi	LIMAGRAIN Italia Busseto (PR)
VALBONA	Varietà alternativa di taglia media, ciclo precoce. Di media produttività e buon peso specifico, ha un contenuto proteico molto elevato. E' mediamente suscettibile alla septoriosi.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)

Classe ISQ: PS (FRUMENTO PANIFICABILE SUPERIORE)

AQUILANTE	Varietà di buona produttività, elevato peso specifico e contenuto proteico; ha valori alveografici molto equilibrati e basso valore di P/L. Taglia più contenuta rispetto a Blasco, ma superiore glaucescenza. Il colore della granella, nella frattura soft, è di tipologia "bianco". Spigatura medio precoce, moderatamente suscettibile alla septoriosi e alla fusariosi della spiga	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
BLASCO	Varietà alternativa, ristata, di taglia medio-alta e ciclo vegetativo medio. Buona produttività e peso ettolitrico elevato. Poco suscettibile alla septoriosi, negli anni di prova non ha fatto registrare la presenza di altre malattie fungine.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
NOMADE	Taglia media, ciclo produttivo medio-tardivo, ad habitus invernale, è tollerante alle principali malattie fungine. Negli anni di prova ha fatto registrare rese produttive superiori alla media di campo, buon peso ettolitrico e tenore proteico adeguato alla classe d'appartenenza.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
TIEPOLO	Varietà autunnale, di altezza media e ciclo medio; ha buona produttività ed elevato peso specifico e contenuto proteico. Risulta poco suscettibile alle principali malattie fungine.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
VARIETÀ	NOTE	DITTA FORNITRICE

Classe ISQ: P (Frumento Panificabile)

ALTAMIRA	Varietà di elevata produttività, buon peso specifico e contenuto proteico. Ha taglia	LIMAGRAIN Italia Busseto (PR)
----------	--	----------------------------------

VARIETÀ	NOTE	DITTA FORNITRICE
	medio alta, ciclo medio-tardivo; è poco suscettibile alle principali malattie fungine	
AUBUSSON	Elevata produttività, peso ettolitrico medio-buono, tenore proteico adeguato alla classe d'appartenenza; taglia media e ciclo medio-tardivo; leggermente suscettibile alla septoriosi, non risulta, negli anni di prova, suscettibile alle altre malattie.	VERNEUIL RECHERCHE (FRANCIA)
PALESIO	Varietà alternativa, aristata, di taglia media e ciclo precoce, buona produttività e buon peso ettolitrico. Moderatamente suscettibile alla septoriosi, negli anni di prova non ha fatto registrare la presenza di altre malattie fungine, salvo tracce di oidio.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
PR22R58	Varietà semi-alternativa, aristata, di taglia media, ciclo medio-tardivo, di elevata produttività, peso specifico inferiore alla media di campo, contenuto proteico in linea con la classe d'uso. Moderatamente resistente alle principali malattie fungine, ma suscettibile all'allettamento.	PIONEER HI BREED Cremona (CR)
SOLEHIO	Varietà di produttività molto elevata, buon peso specifico e contenuto proteico adeguato alla classe di appartenenza. Ha taglia medio alta, ciclo medio; è poco suscettibile alle principali malattie fungine.	ISTA Rovigo

Classe ISQ: B (Frumento Biscottiero)

ARTICO	Varietà a ciclo medio o medio-precoce. Produttività elevata, peso specifico medio; altezza media, poco suscettibile alle principali malattie. Il contenuto proteico è adeguato (ma può essere anche elevato) rispetto alla classe di appartenenza.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
BRAMANTE	Varietà a spiga aristata, non alternativa, di taglia medio-alta, ciclo tardivo. Buona produttività e buon peso ettolitrico; il contenuto proteico può farla salire alla classe superiore dei panificabili. Poco suscettibile alle principali malattie fungine e per durezza della cariosside si colloca nella classe soft.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
PALEDOR	Varietà invernale di buona produttività e peso ettolitrico medio, taglia medio elevata e ciclo medio-tardivo, poco suscettibile alle principali malattie fungine.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)

FRUMENTO DURO

VARIETÀ	NOTE	DITTA FORNITRICE
ANCO MARZIO	Elevata produttività e peso specifico; taglia media e ciclo medio-precoce; negli anni in prova è risultata poco suscettibile alla bianconatura e alle malattie fungine; buon contenuto proteico ed elevato indice di glutine	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
BIENSUR	Buona produttività, buon peso specifico, elevato tenore proteico. Buon indice di glutine e elevato indice di giallo della semola. Epoca di spigatura piuttosto tardiva, poco suscettibile a oidio e ruggine bruna, moderatamente suscettibile alla septoria.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
DYLAN	Varietà di taglia medio-alta, con reste brune, ciclo medio-tardivo. Elevata produttività e peso ettolitrico. Moderatamente suscettibile alla bianconatura, negli anni di prova è stata poco suscettibile alla septoriosi e alla ruggine bruna e non ha fatto registrare la presenza di altre malattie.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
LEVANTE	Varietà di ciclo medio o medio-tardivo, indici di resa superiori alla media di campo, buon peso ettolitrico e tenore proteico superiore al 13%. Taglia elevata, poco sensibile alla bianconatura, leggermente suscettibile all'oidio e alla septoriosi.	SOCIETÀ PRODUTTORI SEMENTI spa Bologna (BO)
LIBERDUR	Elevata produttività, buon peso specifico e contenuto proteico. Taglia medio elevata, ciclo medio tardivo, poco suscettibile alle principali malattie fungine. Buon indice di glutine ed elevato indice di giallo.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
MARCO AURELIO	Varietà di ciclo medio, taglia media, di elevata produttività e contenuto proteico; è poco sensibile alle principali malattie fungine; elevati l'indice di giallo e quello di glutine	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
NEOLATINO	Varietà di taglia medio bassa e ciclo medio. Buona produttività, peso specifico e contenuto proteico. Poco suscettibile alle principali malattie fungine.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)

VARIETÀ	NOTE	DITTA FORNITRICE
OROBEL	Ciclo medio-tardivo e produttività elevata. Cariossidi con peso specifico medio elevato, di gran dimensione. Moderatamente suscettibile alla bianconatura e alla volpatura, poco suscettibile allo striminzimento. Contenuto proteico medio-basso. Taglia media, moderatamente suscettibile all'allettamento e alla ruggine bruna, poco suscettibile all'oidio e alla ruggine gialla.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO).
TIREX	Buona produttività ed elevato peso specifico e contenuto proteico. Di taglia media e ciclo medi, risulta poco suscettibile alle principali malattie fungine.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)

ORZO

VARIETÀ	NOTE	DITTA FORNITRICE
---------	------	------------------

Tipo spiga: distica

AMILLIS	Varietà non alternativa, ma con possibilità di semine ritardate. Spigatura medio-precocce e taglia medio-bassa; cariossidi di dimensione medie e peso ettolitrico è medio. Poco suscettibile al freddo, resistente al virus del mosaico giallo e all'allettamento, moderatamente resistente all'oidio.	VERNEUIL ITALIA BUSSETO (PR)
BARAKA	Varietà non alternativa, buona produttività, cariossidi di dimensione media. Ciclo e taglia medi; poco resistente all'allettamento, moderatamente suscettibile al freddo. Moderatamente resistente all'oidio e poco suscettibile a <i>Rhincosporium</i> , suscettibile al virus del mosaico giallo.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
COMETA	Taglia media e ciclo medio-precocce. Buona produttività, buon peso specifico e contenuto proteico medio. Moderatamente resistente a rincosporiosi e poco suscettibile all'oidio.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)

Tipo spiga: polistica

ALIMINI	Varietà invernale, di taglia elevata, di elevata produttività e buon peso ettolitrico; ha spigatura medio precocce; è resistente all'elmintosporiosi e all'allettamento.	MANGANELLI spa PERUGIA
KETOS	Varietà non alternativa, di taglia medio-alta e ciclo medio. Elevata produttività, buon peso ettolitrico, è poco suscettibile all'elmintosporiosi.	VERNEUIL RECHERCHE (FRANCIA)
MATTINA	Varietà non alternativa, ma utilizzabile in semine ritardate, taglia media, capacità produttiva media. Epoca di spigatura da media a medio-tardiva. Cariossidi di dimensione medio-piccola, peso specifico elevato per la classe. Mediamente suscettibile all'allettamento e poco suscettibile al freddo e all'oidio.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)

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 dato relativo al "peso 1000 semi", espresso in grammi, viene indicato nell'etichetta del produttore stampata sul fianco della confezione.

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	Peso 1000 cariossidi (g)
-------------------	--------------------------

(cariossidi/mq)								
	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

DIFESA

Diserbo: in pre-semina intervenire sui letti di semina con Glifosate (360 gr/lit di s.a.) alla dose di 1,5-3,0 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.

Concimazione: 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 piante ed il secondo dalla ripresa vegetativa primaverile alla 5° - 6° foglia.

DIFESA

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

CIPOLLA AUTUNNALE fase fenologica: EMERGENZA

ASPETTI AGRONOMICI

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

Diserbo: in pre-emergenza utilizzare Pendimetalin (38,72% di s.a.) alla dose di 2,0 lit/ha o Cloridazon (65% di s.a.) al massimo 2,6 kg/ha di s.a. ogni 3 anni.

COLZA fase fenologica: EMERGENZA

ASPETTI AGRONOMICI

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

Diserbo: in pre-emergenza utilizzare Metazaclor (43,5% di s.a.) alla dose di 2,0 lit/ha.

POMODORO fase fenologica: FINE RACCOLTA

La campagna di raccolta e trasformazione del pomodoro è terminata.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO fase fenologica: FINE RACCOLTA

La campagna dello zucchero 2013 è risultata corta (circa 40 giorni) e difficile a seguito delle abbondanti piogge primaverili che hanno ostacolato le semine ritardandole fino ad aprile. Di conseguenza è stata seminata a bietole circa la metà della superficie programmata. Nel comprensorio dello zuccherificio di San Quirico di Trecasali la barbabietola è stata coltivata da 1.400 produttori agricoli su una superficie di circa 9.300 ettari. Lo stabilimento ha aperto i battenti il 19 agosto e la campagna è finita il 29 settembre. Nell'intera stagione sono stati consegnati circa 5,2 milioni di quintali di radici e lavorati, in media, 140.000 quintali di bietole al giorno per un totale di circa 4,7 milioni di quintali.

In provincia di Parma la chenopodiacea è stata coltivata da 226 agricoltori su una superficie di circa 1.320 ettari e le rese sono risultate, mediamente, intorno ai 490 q.li/ha. La polarizzazione si è attestata, mediamente, sui 15,27 gradi, con una tara intorno al 10%, per cui la produzione di saccarosio è risultata di 74 q.li per ettaro.

Le maggior parte delle semine si sono potute eseguire nella seconda metà del mese di aprile per cui le bietole sono nate all'inizio di maggio con buone emergenze. Le intense e frequenti piogge cadute nei mesi di maggio e giugno hanno reso difficoltoso il contenimento delle erbe infestanti. Nel mese di luglio sono iniziate le infezioni di Cercospora e si sono verificate infestazioni di Afide nero e di Nottue fogliari (*Mamestra*, *Autografa gamma*).

Tra le tecniche agronomiche che hanno ancora margini di miglioramento si ricorda la difesa contro la Cercospora, che negli appezzamenti tardivi deve prevedere almeno 2-3 interventi, la rotazione colturale con ritorno della bietola negli stessi terreni dopo 4-5 anni, i tempi di consegna dei fittoni dopo il loro escavo.

Per la campagna 2014 si ricorda che l'industria di trasformazione è a disposizione per effettuare gratuitamente analisi chimico-fisiche dei terreni e ricerca nematodi. Per eventuali richieste contattare i referenti di zona.

MAIS fase fenologica: RACCOLTA

La campagna maidicola 2013 è iniziata con forte ritardo, a causa della prolungata piovosità primaverile e delle basse temperature medie, per cui le semine si sono concluse in giugno con circa 10 giorni di ritardo. Nonostante la semina tardiva, i trinciati seminati a giugno si sono conclusi durante la prima settimana di ottobre e le produzioni sono state abbastanza soddisfacenti (circa 600 q/ha con punte di 800 q/ha). Le temperature non eccessive e la ridotta presenza di Piralide e Diabrotica, ma anche di malattie fungine come *Elmintosporium* e *Fusarium* dello stocco, hanno poi contribuito ad ottenere un raccolto sano e di buona qualità. Al momento diversi appezzamenti di mais da granella devono ancora essere raccolti poiché l'umidità della granella è attorno al 30% e difficilmente scenderà entro valori accettabili, vista la stagione avanzata. In questi casi diventano preoccupanti le muffe della spiga, in particolare *Gibberella* spp. (tipica delle annate fresche e umide) ma anche *Fusarium verticillioides*. In questi casi si consiglia di raccogliere appena possibile e di mettere la granella in essiccatoio, anche se incide molto il costo del gasolio.

Le produzioni di mais da granella sono molto variabili in funzione di come sono stati preparati i terreni in primavera e se questi sono stati de-compattati prima della semina. Le rese variano da 100-120 q/ha fino a 140-150 q/ha al 14% di umidità. Anche in asciutta le produzioni sono state generalmente buone (superiori ai 90 q/ha con punte fino a 120 q/ha).

ERBA MEDICA fase fenologica: SVILUPPO VEGETATIVO E 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.

COLTURE ARBOREE

DIFESA

Diserbo frutteto-vigneto

L'epoca ottimale per l'esecuzione del diserbo va dal post-raccolta fino all'inizio caduta foglie. Il diserbo su tutte le colture arboree è ammesso solo localizzato sulla fila, l'area trattata deve essere inferiore al 50% del totale.

PRINCIPI ATTIVI	DOSI ANNUE	COLTURE AUTORIZZATE
GLIFOSATE al 30,4%	9,0 lt/ha	Actinidia, albicocco, susino, pesco, ciliegio, melo, pero, olivo e vite.
FLUAZIFOP-P-BUTILE	2,0 lt/ha	Ciliegio, pesco e susino. Max 1/ha per intervento.
OXIFLUORFEN al 22,9%	1,0 lt/ha	Albicocco, susino, pesco, ciliegio, melo, pero, vite, olivo.
MCPA al 25%	1,0-1,5 lt/ha	Melo, pero.
CICLOSSIDIM al 10,90	2,0-4,0 lt/ha	Albicocco, melo, pero, pesco.
CARFENTRAZONE al 6,45%	2,0 lt/ha 1,0 lt/ha	Actinidia, melo, pero, vite, pesco, susino. Olivo.
FLUROXYPIR al 20,60%	2 kg/ha	Pomacee
OXADIAZON al 34,1%	4,0 lt/ha	Solo nei primi 3 anni di allevamento su: actinidia, albicocco, susino, pesco, melo, pero, olivo
FLUZASULFURON al 25%	60 gr/ha	Vite: da utilizzare in miscela con sistemici in inverno-inizio primavera per contenere le infestanti ospiti del vettore del legno nero; impiegabile ad anni alterni e non ammesso nei terreni sabbiosi.
PENDIMETALIN al 38,72%	2,0 kg/ha	Vite: ammesso solo nei primi 2 anni di impianto. Albicocco melo pero pesco: impianti in allevamento (fino a 3 anni)
PIRAFLUFEN ETILE	0,8-1,0 lt/ha o 250-300 ml/hl con 3-5 hl di acqua (max 1,6 lt/ha per anno)	Albicocco, ciliegio, pesco, susino, melo, pero, vite.

NOTE: OXIFLUORFEN. Nei primi due anni di allevamento, su impianti con distanze tra le piante inferiori a 1,5 metri o con tubo per irrigazione appoggiato a terra è ammesso aumentare la quantità annuale di Oxifluorfen fino a 2,0 lt per ha trattato. Su impianti in produzione utilizzare Oxifluorfen a dosi ridotte (0,3-0,5 lt/ha) in miscela con diserbanti

sistemici. Su POMACEE nei primi due anni Oxyfluorfen è impiegabile solo su astoni e non su piante innestate. Su VITE non è ammesso l'impiego nel primo anno di impianto.

VITE fase fenologica: VENDEMMIA CONCLUSA

DIFESA

Mal dell'esca: si osservano in campo i classici sintomi del Mal dell'esca, soprattutto nelle varietà più sensibili e negli impianti di collina. Questa dannosissima 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. Si ricorda di segnare le piante colpite che vanno capitozzate o estirpate a seconda del grado di attacco.

Giallumi (Flavescenza dorata e Legno nero): sono in aumento i sintomi dei Giallumi della vite: ripiegamento verso il basso del lembo fogliare, foglie e nervature che assumono colore giallo-dorato sulle varietà a bacca bianca 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. Segnare le piante colpite in vista della loro asportazione e segnalare i casi sospetti al Consorzio Fitosanitario.

PESCO fase fenologica: POST - RACCOLTA

DIFESA

Batteriosi: con piogge e bagnature persistenti intervenire in post-raccolta, negli impianti con gravi defogliazioni in atto, con Sali di rame (40-50 g/hl di sostanza attiva). Utilizzare prodotti autorizzati contro questa avversità.

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

SUSINO fase fenologica: INIZIO CADUTA FOGLIE

DIFESA

Batteriosi: con piogge e bagnature persistenti intervenire in post-raccolta, negli impianti con gravi defogliazioni in atto, con Sali di rame (40-50 g/hl di sostanza attiva). Utilizzare prodotti autorizzati contro questa avversità.

MELO e PERO fase fenologica: POST - RACCOLTA

DIFESA

Carpocapsa: negli impianti di melo e pero maggiormente colpiti da Carpcapsa, con elevate percentuali di bacato, è possibile intervenire nei periodi autunnali più piovosi con nematodi entomopatogeni al fine di abbattere la popolazione svernante. Sono disponibili alcuni formulati commerciali principalmente a base di *Steinernema feltiae*. L'epoca migliore per gli interventi è da fine settembre a fine ottobre. Il prodotto va conservato in frigo a 4-6°C al massimo per 3 mesi. Per la piena efficacia di questo intervento occorrono le seguenti condizioni: temperature medie maggiori o uguali a 10-12°C, piogge abbondanti e bagnatura prolungata delle piante, Carpcapsa allo stadio di larva svernante matura. Il trattamento va eseguito con atomizzatore o con barra chiudendo alcuni ugelli in modo da irrorare principalmente la parte bassa della pianta (le larve di Carpcapsa si concentrano nella parte bassa del tronco e nel terreno sotto la chioma). Eliminare, inoltre, i filtri a maglie molto piccole (inferiori a 50 mesh) dell'attrezzatura irrorante e 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.

Cancri rameali: si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo e disinfettare la vegetazione con prodotti rameici.

OLIVO fase fenologica: RACCOLTA



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

NOTA GENERALE : Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai regolamenti CE sull'agricoltura biologica 834/2007 (obiettivi, principi e norme generali) e 889/2008 (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel DM n. 18354 del 27.11.09 che ha completato ed attivato il quadro normativo.

Tutte le operazioni colturali devono volgere a mantenere un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, al fine di aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, salvaguardando l'ambiente circostante.

NORMATIVA

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, previa richiesta di deroga all'ENSE (Via Ugo Bassi, 8 - 20159 Milano – Tel. 02 690 120 46, Fax 02 690 120 49, e-mail: deroghe.bio@ense.it) da farsi almeno 10 giorni prima della semina per le colture orticole e 30 giorni prima per le colture estensive.

COLTURE ERBACEE

CEREALI AUTUNNO-VERNINI fase fenologica: SEMINA

L'epoca di semina ottimale per frumento tenero e duro si colloca fra l'ultima decade di ottobre e la prima quindicina di novembre, mentre per l'orzo anche semine più tardive danno buoni risultati.

L'uso di semente concia, con prodotti ammessi per il biologico quali Cedomon o Ekofeed, è consigliata soprattutto dopo coltivazioni di mais, mentre negli altri casi l'efficacia non sempre è evidente. La concia può essere fatta direttamente dalla ditta sementiera o in azienda, direttamente nella tramoggia o in betoniera diluendo il prodotto in 2-3 litri di acqua/100 kg di seme e miscelando accuratamente il seme stesso.

Per limitare lo sviluppo di malattie fungine (soprattutto Oidio, Septoria e Fusarium) anche in primavera è necessario che gli impianti non siano troppo fitti. L'investimento ottimale è lo stesso della produzione integrata e varia in funzione della specie: è di 350-400 piante/m² (400-450 semi/m²) per il grano tenero, 300-350 piante/m² per il grano duro (occorre seminare 350-400 semi/m²) e 240-280 piante/m² per l'orzo e il farro (occorre seminare 300-350 semi/m²). Per quanto riguarda i grani antichi, si consiglia di non superare i 300 semi/m², dato che queste varietà sono molto sensibili all'allettamento e sono in grado di accestire molto più delle varietà moderne.

Il quantitativo di seme, per unità di superficie, si calcola, con una formula semplificata, moltiplicando il numero di semi/m² per il peso 1000 semi diviso per 100. Il peso 1000 semi, espresso in grammi, è quasi sempre riportato sulle confezioni delle sementi. Per le dosi di semina in funzione del peso 1000 semi, fare riferimento alle tabelle riportate più sopra nel bollettino di agricoltura integrata.

Gestione idrica: con la preparazione del letto di semina 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.

MAIS fase fenologica: MATURAZIONE CEROSA

Al momento diversi appezzamenti di mais devono ancora essere raccolti poiché l'umidità della granella è attorno al 30% e difficilmente scenderà entro valori accettabili, vista la stagione avanzata e le piogge frequenti. In questi casi diventano preoccupanti le muffe della spiga, in particolare *Gibberella* spp. (tipica delle annate fresche e umide) ma anche *Fusarium verticillioides*, che possono dar luogo alla produzione di micotossine. Per il momento, contrariamente allo scorso anno, non vi sono segnalazioni riguardanti la provincia di Parma. In ogni caso si consiglia di raccogliere appena possibile e di mettere la granella in essiccatoio, anche se si tratta di un'operazione economicamente onerosa.

COLTURE ARBOREE

VITE fase fenologica: INIZIO CADUTA FOGLIE

Fertilizzazione: l'apporto di elementi fertilizzanti in coltivazione biologica può essere attuato proficuamente con la tecnica del sovescio. Questa tecnica prevede la semina nella zona fra un filare e l'altro di varie essenze erbacee che verranno trinciate ed interrate nel corso della primavera successiva. L'interramento del sovescio è in genere sufficiente a coprire i fabbisogni della coltura per quanto riguarda azoto, fosforo e potassio ed apporta anche buone quantità di micronutrienti. I miscugli solitamente utilizzati prevedono sia leguminose che graminacee (segale+veccia, orzo+veccia, orzo+pisello proteico, triticale+pisello proteico, loietto italico+veccia). La segale è particolarmente adatta per semine tardive.

MELO E PERO fase fenologica: RACCOLTA-POST RACCOLTA

Carpocapsa: negli impianti di melo e pero maggiormente colpiti da *Carpocapsa*, con elevate percentuali di bacato è possibile intervenire nei periodi autunnali più piovosi con nematodi entomopatogeni al fine di abbattere la popolazione svernante. Le specie utilizzate sono *Steinernema carpocapsae* e *Steinernema feltiae* di cui sono disponibili alcuni formulati commerciali (Nemasys C, Nemopack S, Optinem cydia). I prodotti a base di nematodi vanno conservati in frigorifero e utilizzati entro un mese o poco più. Per la piena efficacia di questo intervento occorrono condizioni come quelle che si stanno verificando in questo periodo: temperature medie maggiori o uguali a 10-12°C, piogge abbondanti e bagnatura prolungata delle piante, *Carpocapsa* allo stadio di larva svernante matura. Il trattamento va eseguito con atomizzatore o con barra chiudendo 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). Eliminare, inoltre, i filtri a maglie molto piccole (inferiori a 50 mesh) dell'attrezzatura irrorante e 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

Cancri rameali: si consiglia di eliminare gli organi colpiti per diminuire l'inoculo presente in campo e disinfettare la vegetazione con prodotti rameici a metà della caduta delle foglie.

PESCO E DRUPACEE fase fenologica: INIZIO CADUTA FOGLIE

DIFESA

Cancro batterico delle drupacee: in presenza della batteriosi intervenire da inizio caduta foglie con sali di rame alla dose di 50-70 gr /hl di rame metallo (verificare la registrazione dei prodotti a questa avversità).

Cancri rameali: in presenza di condizioni favorevoli quali piogge e bagnature persistenti, intervenire in post raccolta su varietà sensibili (percoche) e negli impianti in allevamento, con prodotti a base di rame.

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

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 maggiori informazioni sulla profondità della falda su: <http://gias.regione.emilia-romagna.it/gias/falda/default.asp>

BOLLETTINO FALDA – Rilevazioni effettuate in data 25 OTTOBRE 2013 (esprese in classi di profondità in cm dal piano di campagna)

- 01PR Carzeto (Soragna): > 200 cm
- 02PR Ghiara Sabbioni (Fontanellato): 150-200 cm
- 03PR San Nazzaro (Trecasali): > 200 cm
- 04PR Baganzola (Parma): 120-150 cm

Si ricorda che valori di profondità della falda superiori a 2 metri sono scarsamente utili ai fini del soddisfacimento delle colture.

APPUNTAMENTI/NOTIZIE/NOTE

- Prossimo appuntamento **giovedì 31 ottobre 2013 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.:
 - Previsioni del tempo;
 - Bollettino di produzione integrata e biologica.



Redazione a cura di Valentino Testi
In collaborazione con Cristina Piazza e Sandro Cornali



e in collaborazione con: ARPA Emilia-Romagna Servizio IdroMeteoClima - C.E.R. - PRO.BER - Organizzazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, COPADOR - A.N.B. – Eridania Sadam – CAP Parma - Tecnici e rivendite prodotti per l'agricoltura.

Chi fosse interessato a ricevere il Bollettino di Produzione Integrata e Biologica della provincia di Parma via mail, può farne richiesta a vtesti@regione.emilia-romagna.it o a cornali@stuard.it



"SERVIZI DI SUPPORTO PER L'APPLICAZIONE DEI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA E DELLE NORME DI PRODUZIONE BIOLOGICA NELL'AMBITO DEL P.S.R. 2007-2013 – MISURA 214, AZIONI 1 E 2"